K 6

```
EEEEEEEEEEEEEEE  RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFFFFF
EEEEEEEEEEEEEEE  RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFFFFF
EEEEEEEEEEEEEEE  RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFFFFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEE              RRR         RRR  FFF
EEEEEEEEEEEE     RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFF
EEEEEEEEEEEE     RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFF
EEEEEEEEEEEE     RRRRRRRRRRRR     FFFFFFFFFFFF
EEE              RRR   RRR        FFF
EEE              RRR   RRR        FFF
EEE              RRR   RRR        FFF
EEE              RRR      RRR     FFF
EEE              RRR      RRR     FFF
EEE              RRR      RRR     FFF
EEEEEEEEEEEEEEE  RRR         RRR  FFF
EEEEEEEEEEEEEEE  RRR         RRR  FFF
EEEEEEEEEEEEEEE  RRR         RRR  FFF
```

```
                                                D 15
**FILE**ID**KMS3271








KK      KK  MM      MM    SSSSSSSS    333333      222222    77777777        11
KK      KK  MM      MM    SSSSSSSS    333333      222222    77777777        11
KK      KK  MMMM  MMMM  SS          33      33  22      22          77    1111
KK      KK  MMMM  MMMM  SS          33      33  22      22          77    1111
KK    KK    MM  MM  MM  SS                  33          22          77      11
KK    KK    MM  MM  MM  SS                  33          22          77      11
KKKKKK      MM      MM    SSSSSS          33          22          77        11
KKKKKK      MM      MM    SSSSSS          33          22          77        11
KK    KK    MM      MM          SS          33      22          77          11
KK    KK    MM      MM          SS          33      22          77          11
KK      KK  MM      MM          SS  33      33    22          77            11          ....
KK      KK  MM      MM          SS  33      33    22          77            11          ....
KK      KK  MM      MM  SSSSSSSS      333333    2222222222  77            111111        ....
KK      KK  MM      MM  SSSSSSSS      333333    2222222222  77            111111        ....

LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL            IIIIII      SSSSSSSS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II      SS
LL              II        SSSSSS
LL              II        SSSSSS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LL              II              SS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
LLLLLLLLLL    IIIIII    SSSSSSSS
```

```
0 MODULE KMS3271_DEVICE
0 (%TITLE 'KMS3271 device dependent'
0 IDENT = 'V04-000') =
1 Begin
1
1
1 !
1 !****************************************************************************
1 !*                                                                          *
1 !*  COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY                                 *
1 !*  DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.                  *
1 !*  ALL RIGHTS RESERVED.                                                    *
1 !*                                                                          *
1 !*  THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED   *
1 !*  ONLY IN  ACCORDANCE WITH  THE  TERMS  OF  SUCH  LICENSE  AND WITH THE   *
1 !*  INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR  ANY  OTHER   *
1 !*  COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY   *
1 !*  OTHER PERSON.  NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF  THE  SOFTWARE IS  HEREBY   *
1 !*  TRANSFERRED.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS  SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE   *
1 !*  AND  SHOULD  NOT  BE  CONSTRUED AS  A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT   *
1 !*  CORPORATION.                                                            *
1 !*                                                                          *
1 !*  DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE  OR  RELIABILITY OF ITS   *
1 !*  SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.                 *
1 !*                                                                          *
1 !*                                                                          *
1 !****************************************************************************
1
1 !++
1 ! FACILITY:  ERF, Error Log Report Generator
1 !
1 ! ABSTRACT:
1 !
1 !       This module contains the routines that handle the bit to text
1 !       translation (device dependent) for the KMS3271.
1 !
1 ! ENVIRONMENT:
1 !
1 !       VAX/VMS operating system, user mode.
1 !
1 ! AUTHOR:  Sharon Reynolds,      CREATION DATE:  20-Feb-1984
1 !
1 ! Modified by:
1 !
1 !       V04-002 SAR0282         Sharon A. Reynolds              2-Jul-1984
1 !               - Removed the output_lines routine and moved it to the
1 !               shareable image.
1 !               - Removed the build_fao_string macro and moved to
1 !               erfdef.req.
1 !
1 !       V04-001 EAD0148         Elliott A. Drayton              13-Apr-1984
1 !               Changed subroutine names which clashed with UCB definitions.
1 !
1 !--
1 REQUIRE 'SRC$:RECSELDEF';
```

```
;    58         0188  1 REQUIRE 'SRC$:ERFDEF' ;
;    59         0474  1
;    60         0475  1 FORWARD ROUTINE
;    61         0476  1      Kms3271:               NOVALUE,
;    62         0477  1      Output_registers:      NOVALUE ;
;    63         0478  1
;    64         0479  1 EXTERNAL
;    65         0480  1      Emb:                   $BBLOCK PSECT (EMB),
;    66         0481  1      Syecom:                $BBLOCK PSECT (SYECOM);
;    67         0482  1
;    68         0483  1 EXTERNAL ROUTINE
;    69         0484  1      Frctof,
;    70         0485  1      Dhead1,
;    71         0486  1      Orb$l_owner_rtn,
;    72         0487  1      Output_lines,
;    73         0488  1      Translate_bits,
;    74         0489  1      Uba_mapping,
;    75         0490  1      Ucb$l_char,
;    76         0491  1      Ucb$w_sts_rtn,
;    77         0492  1      Ucb$l_opcnt_rtn,
;    78         0493  1      Ucb$w_errcnt_rtn ;
;    79         0494  1
;    80         0495  1 OWN
;    81         0496  1      Lstlun:                LONG,
;    82         0497  1      Arglist:               Vector [10,long],
;    83         0498  1      Bts_sts_codes:         Vector [28,byte]
;    84         0499  1                             Initial (byte(%x'2',%x'4',%x'6',%x'8',%x'9',%x'a',
;    85         0500  1                             %x'c',%x'e',%x'10',%x'27',%x'28',%x'2d',%x'2e',
;    86         0501  1                             %x'2f',%x'30',%x'31',%x'32',%x'33',%x'34',%x'35',
;    87         0502  1                             %x'36',%x'37',%x'38',%x'39',%x'3a',%x'3d',%x'3e',
;    88         0503  1                             %x'3f')),
;    89         0504  1      Cmd_sts_codes:         Vector [19,byte]
;    90         0505  1                             Initial (byte(%x'9',%x'28',%x'2d',%x'2e',
;    91         0506  1                             %x'2f',%x'30',%x'31',%x'32',%x'33',%x'34',%x'35',
;    92         0507  1                             %x'36',%x'37',%x'38',%x'39',%x'3a',%x'3d',%x'3e',
;    93         0508  1                             %x'3f')),
;    94         0509  1      Csr0_mask:             Initial (%x'E791'),
;    95         0510  1      Csr1_mask:             Initial (%x'90'),
;    96         0511  1      Dev_id_desc:           Initial ( $DESCRIPTOR('UBA KMS3271') ),
;    97         0512  1      Fao_string,
;    98         0513  1      Fao_string1:           Initial (%ASCID '!/!7< !>!AC!#< !>!XW'),
;    99         0514  1      Fao_strings:           Vector [13,long]
;   100         0515  1                             Initial (long
;   101         0516  1                              (%ASCID '!39< !>LINE NUMBER = !ZB.'),
;   102         0517  1                              (%ASCID '!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!39< !>LINE NUMBER = !ZB.!/!39< !>L
;   103         0518  1                              (%ASCID '!39< !>LINE NUMBER = !ZB.!/!39< !>LUN = !ZB.'),
;   104         0519  1                              (%ASCID '!39< !>!AS'),
;   105         0520  1                              (%ASCID '!39< !>!AS!XL(X)'),
;   106         0521  1                              (%ASCID '!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!39< !>!AS'),
;   107         0522  1                              (%ASCID '!39< !>BYTE COUNT = !ZB.!/!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)'),
;   108         0523  1                              (%ASCID '!39< !>BYTE COUNT = !ZB.!/!39< !>!AS'),
;   109         0524  1                              (%ASCID '!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)'),
;   110         0525  1                              (%ASCID '!39< !>STATUS BYTE 0!XB(X)!/!39< !>STATUS BYTE 1!XB(X)'),
;   111         0526  1                              (%ASCID '!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!39< !>LINE NUMBER = !ZB.'),
;   112         0527  1                              (%ASCID 'COMMAND COMPLETED SUCCESSFULLY:!/!39< !>RECEIVED !AC BLOCK OF A!/!39< !>!A
;   113         0528  1                              (%ASCID 'COMMAND COMPLETED SUCCESSFULLY:!/!39< !>RECEIVED !AC BUFFER!/!39< !>!AC')
;   114         0529  1      Input_header:          Initial ( $DESCRIPTOR('REGISTER INPUT TO KMS') ),
;  115          0530  1      Mcu_string:          Initial (%ASCID 'MODEM CNTRL UNIT ADDRS = '),
;  116          0531  1      Mem_string:          Initial (%ASCID 'MEMORY BUFFER ADDRS = '),
;  117          0532  1      Msg:                 Vector [4,long]
;  118          0533  1                           Initial ([long
;  119          0534  1                                   (CSTRING ('FIRST'),
;  120          0535  1                                   CSTRING ('LAST'),
;  121          0536  1                                   CSTRING ('INTERMEDIATE'),
;  122          0537  1                                   CSTRING ('ONLY'))),
;  123          0538  1      Out_arglist:         REF VECTOR [31,long]
;  124          0539  1                           Initial (0),
;  125          0540  1      Output_header:       Initial ( $DESCRIPTOR('REGISTER OUTPUT FROM KMS') ),
;  126          0541  1      Status,
;  127          0542  1      Unknown_desc:        Initial ($DESCRIPTOR ('UNKNOWN STATUS CODE = !XB(X)')) ;
;  128          0543  1
;  129          0544  1  !
;  130          0545  1  ! Define some macros.
;  131          0546  1  !
;  132          0547  1  ! Define some offsets for data in the registers.
;  133          0548  1  !
;  134          0549  1  MACRO
;  135          0550  1      Byte_cnt    = 0,0,10,0%,
;  136          0551  1      Cmd         = 0,0,4,0%,
;  137          0552  1      Cmd_sts     = 0,10,6,0%,
;  138          0553  1      Inp_mem_ext = 0,10,2,0%,
;  139          0554  1      Line_num    = 0,8,2,0%,
;  140          0555  1      Lun         = 0,11,5,0%,
;  141          0556  1      Mem_addrs   = 0,0,16,0%,
;  142          0557  1      Mem_ext     = 0,5,2,0%,
;  143          0558  1      Out_mem_ext = 0,2,2,0%,
;  144          0559  1      Sts_byte_0  = 0,0,8,0%,
;  145          0560  1      Sts_byte_1  = 0,8,8,0% ;
;  146          0561  1
;  147          0562  1  !
;  148          0563  1  ! Store the text necessary to translate the error log packet for this device.
;  149          0564  1  !
;  150        P 0565  1  STORE_STRINGS ( kmscmds,
;  151        P 0566  1                  'MODEM INITIALIZATION',
;  152        P 0567  1                  'LINE INITIALIZATION',
;  153        P 0568  1                  'LINE DEINITIALIZATION',
;  154        P 0569  1                  'ADDRESS DESCRIPTOR CONNECT',
;  155        P 0570  1                  'ADDRESS DESCRIPTOR DISCONNECT',
;  156        P 0571  1                  'LINE TRANSMIT BUFFER',
;  157        P 0572  1                  'LINE RECEIVE BUFFER',
;  158        P 0573  1                  'LINE TRANSMIT ABORT',
;  159        P 0574  1                  'LINE RECEIVE ABORT',
;  160        P 0575  1                  'LINE STATISTICS REQUEST',
;  161        P 0576  1                  'TRANSMIT READ COMMAND',
;  162          0577  1                  'TRANSMIT STATUS' ) ;
;  163          0578  1
;  164        P 0579  1  STORE_STRINGS ( BTSTATUS,
;  165        P 0580  1                  'UNIBUS CONTROLLER HAS STOPPED !/!39< !>ACCEPTING COMMANDS',
;  166        P 0581  1                  'COMMAND ISSUED FOR THE LINE !/!39< !>NEVER COMPLETED',
;  167        P 0582  1                  'WRITE FAILED TO COMPLETE IN THE !/!39< !>MAX TIME',
;  168        P 0583  1                  'LOAD MICROCODE FAILED',
;  169        P 0584  1                  'RECEIVED DEVICE STATUS MESSAGE',
;  170        P 0585  1                  'MICROCODE FAILED TO START',
;  171        P 0586  1                  'UNEXPECTED AND INCONSISTENT EVENT!/!39< !>CAUSED PORT DRIVER TO SHUT LINE !/!39< !>DOWN',
;   172          P 0587  1                          'NOT ENOUGH MAP REGISTERS !/!39< !>AVAILABLE FOR A WRITE',
;   173          P 0588  1                          'S/S BYTES RECEIVED FROM CLASS !/!39< !>INSTEAD OF DATA',
;   174          P 0589  1                          'STATUS RECEIVED FOR A LUN THAT !/!39< !>IS ALSO THE FIRST LUN QUEUED TO !/!39< !>TRANSMIT (
;   175          P 0590  1                          'IBM HOST HAS TIMED OUT !/!39< !>(SLAVE MODE ONLY)',
;   176          P 0591  1                          'REMOTE STATION COULD NOT BE !/!39< !>ADDRESSED',
;   177          P 0592  1                          'REMOTE STATION ABORTED A BUFFER !/!39< !>(SLAVE)',
;   178          P 0593  1                          'INVALID PARAMETERS',
;   179          P 0594  1                          'NOT ENOUGH RECEIVE BUFFERS !/!39< !>PRESENT',
;   180          P 0595  1                          'CONTROLLER FAILED TO ACCEPT !/!39< !>A COMMAND',
;   181          P 0596  1                          'MODEM QUEUE OVERFLOW',
;   182          P 0597  1                          'CSR QUEUE OVERFLOW',
;   183          P 0598  1                          'MAX MESSAGE SIZE EXCEEDED',
;   184          P 0599  1                          'MODEM FOR THIS PORT FAILED',
;   185          P 0600  1                          'MODEM CONTROL UNIT HAS FAILED !/!39< !>ON THIS PORT',
;   186          P 0601  1                          'MODEM CONTROL UNIT DOES NOT !/!39< !>RESPOND',
;   187          P 0602  1                          'MAX NUMBER OF RETRIES WAS !/!39< !>EXCEEDED',
;   188          P 0603  1                          'PORT DRIVER AND FIRMWARE ARE !/!39< !>OUT OF SYNC',
;   189          P 0604  1                          'READ BUFFER OVERFLOWED',
;   190          P 0605  1                          'COMMAND REJECT: BUFFERS PENDING',
;   191          P 0606  1                          'TOO MANY OPERATIONS OUTSTANDING',
;   192            0607  1                          'NON-EXISTENT MEMORY ERROR') ;
;   193            0608  1
;   194          P 0609  1 STORE_STRINGS ( CMDSTS,
;   195          P 0610  1                          'DEVICE STATUS RETURNED IN SEL 4 !/!39< !>(2 BYTES)',
;   196          P 0611  1                          'HOST TIMED OUT',
;   197          P 0612  1                          'BAD LUN: INVALID LUN SPECIFIED',
;   198          P 0613  1                          'ABORTED TEXT BUFFER: BUFFER !/!39< !>TERMINATED WITH ''ENQ''',
;   199          P 0614  1                          'INVALID PARAMETERS',
;   200          P 0615  1                          'NOT ENOUGH RECEIVE BUFFERS: !/!39< !>MESSAGE BEING RECEIVED FOR WHICH !/!39< !>THERE WERE N
;   201          P 0616  1                          'USER SPECIFIED AN INVALID !/!39< !>COMMAND: LINE NOT IN SLAVE MODE',
;   202          P 0617  1                          'MODEM QUEUE OVERFLOW: COMMAND !/!39< !>ABORTED DUE TO SYSTEM BACKLOG',
;   203          P 0618  1                          'CSR QUEUE OVERFLOW (32 ENTRIES): !/!39< !>INTERNAL FEP DATA STRUCTURE !/!39< !>OVERFLOW',
;   204          P 0619  1                          'N1 ERROR (EMPTY BUFFER OR ODD !/!39< !>ADDRESS COUNT EXCEEDED)',
;   205          P 0620  1                          'MODEM DOWN: PERIODIC CHECK OF !/!39< !>MCU FOUND CTS, DSR, OR CD CLEARED',
;   206          P 0621  1                          'MODEM CONTROL UNIT DOWN: !/!39< !>PERIODIC CHECK OF MCU FOUND RTS !/!39< !>OR DTR CLEARED',
;   207          P 0622  1                          'NON-EXISTENT MODEM CONTROL UNIT',
;   208          P 0623  1                          'NO RESPONSE AFTER N2 RETRIES',
;   209          P 0624  1                          'BUFFER OVERFLOW: BUFFER RECEIVED !/!39< !>WAS LARGER THAN THE RECEIVE !/!39< !>BUFFER ALLOC
;   210          P 0625  1                          'PENDING BUFFER: FEP REJECTED !/!39< !>COMMAND BECAUSE TRANSMIT OR !/!39< !>RECEIVE BUFFERS
;   211          P 0626  1                          'TOO MANY BUFFERS: THIS BUFFER !/!39< !>WOULD CAUSE FEP TO HAVE 9 BUFFERS',
;   212            0627  1                          'NON-EXISTENT MEMORY WHILE!/!39< !>ACCESSING !AC BUFFER') ;
;   213            0628  1
;   214            0629  1
;   215          P 0630  1 STORE_STRINGS ( LINE_STATES,
;   216          P 0631  1                          'OFF',
;   217          P 0632  1                          'RESOURCES ALLOCATED, NO REQUESTS !/!39< !>ISSUED TO KMS',
;   218          P 0633  1                          'TRANSITIONING UP/ATTEMPTING KMS !/!39< !>''INIT'' OR DOWN/ATTEMPTING !/!39< !>KMS ''DEINIT''',
;   219          P 0634  1                          'TRANSITIONING UP/ATTEMPTING !/!39< !>''CONNECT'' OR !/!39< !>DOWN/ATTEMPTING !/!39< !>''DISCON
;   220          P 0635  1                          'ACTIVE: MODEM OR MODEM CONTROL !/!39< !>FAILURE',
;   221          P 0636  1                          'SHUTTING DOWN: ''TRANSMIT ABORT''!/!39< !> ISSUED',
;   222          P 0637  1                          'SHUTTING DOWN: ''RECEIVE ABORT'' !/!39< !>ISSUED',
;   223            0638  1                          'ACTIVE') ;
;   224            0639  1
;   225          P 0640  1 STORE_STRINGS ( CSR0,
;   226          P 0641  1                          'INTERRUPT ENABLE IN',
;   227          P 0642  1                          'INTERRUPT ENABLE OUT',
;   228          P 0643  1                          'REQUEST IN',
;   229         P 0644  1                       'STEP UP',
;   230         P 0645  1                       'RAM IN',
;   231         P 0646  1                       'RAM OUT',
;   232         P 0647  1                       'CRAM WRITE',
;   233         P 0648  1                       'MASTER CLEAR',
;   234           0649  1                       'RUN') ;
;   235           0650  1
;   236         P 0651  1 STORE_STRINGS ( CSR1,
;   237         P 0652  1                       'READY IN',
;   238           0653  1                       'READY OUT') ;
;   239           0654  1
;  241          0655  1 GLOBAL Routine KMS3271 : NOVALUE =
;  242          0656  2 Begin
;  243          0657  2
;  244          0658  2 !++
;  245          0659  2 !
;  246          0660  2 ! Functional Description:
;  247          0661  2 !
;  248          0662  2 !     This routine contains the algorithms for translating the
;  249          0663  2 !     contents of a KMS3271 error log packet.
;  250          0664  2 !
;  251          0665  2 ! Calling Sequence:
;  252          0666  2 !
;  253          0667  2 !       KMS3271 () ;
;  254          0668  2 !
;  255          0669  2 ! Input Parameters:
;  256          0670  2 !
;  257          0671  2 !       None
;  258          0672  2 !
;  259          0673  2 ! Output Parameters:
;  260          0674  2 !
;  261          0675  2 !       None
;  262          0676  2 !
;  263          0677  2 !--
;  264          0678  2
;  265          0679  2 Bind regsav = (emb[emb$l_dv_regsav]+4) : vector [,long] ;
;  266          0680  2
;  267          0681  2 Bind btstatus = regsav[0] : byte ;
;  268          0682  2 Bind line_state = regsav[1] : byte ;
;  269          0683  2 Bind map_number = regsav[10] ;
;  270          0684  2 Bind map_contents = regsav[11] ;
;  271          0685  2 Bind final_map_contents = regsav[12] ;
;  272          0686  2
;  273          0687  2 LOCAL
;  274          0688  2     Buffer:     Vector [512,byte],
;  275          0689  2     Desc:       $BBLOCK [8]
;  276          0690  2                 Preset ( [dsc$b_dtype] = dsc$k_dtype_t,
;  277          0691  2                          [dsc$b_class] = dsc$k_class_s),
;  278          0692  2     Flag,
;  279          0693  2     Index,
;  280          0694  2     Index2 ;
;  281          0695  2
;  282          0696  2 !
;  283          0697  2 ! Initialize the buffer descriptor and lstlun.
;  284          0698  2 !
;  285          0699  2 Desc[dsc$w_length] = %ALLOCATION(buffer) ;
;  286          0700  2 Desc[dsc$a_pointer] = buffer ;
;  287          0701  2 Lstlun = .syecom[sye$l_lstlun];
;  288          0702  2
;  289          0703  2 !
;  290          0704  2 ! Force top of form and output the entry header.
;  291          0705  2 !
;  292          0706  2 FRCTOF (lstlun) ;
;  293          0707  2 DHEAD1 (lstlun,.dev_id_desc) ;
;  294          0708  2
;  295          0709  2 !
;  296          0710  2 ! Translate and output the driver status.
;  297          0711  2 !
;   298         0712  2 ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
;   299         0713  2 ! register contents field, the register contents, and the address of the
;   300         0714  2 ! descriptor for the driver status text.
;   301         0715  2 !
;   302         0716  2 Arglist[0] = CSTRING ('DRIVER STATUS') ;
;   303         0717  2 Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
;   304         0718  2 Arglist[2] = .btstatus ;
;   305         0719  2 Arglist[3] = desc ;
;   306         0720  2
;   307         0721  2 !
;   308         0722  2 ! Get the driver status text.
;   309         0723  2 !
;   310         0724  2 ! Determine if the driver status code is in the bts_sts_codes table.
;   311         0725  2 !
;   312         0726  2 Flag = 0 ;
;   313         0727  2 Incr index from 0 to 27 do
;   314         0728  3     Begin
;   315         0729  3     If .btstatus EQL .bts_sts_codes[.index]
;   316         0730  3     Then
;   317         0731  3         !
;   318         0732  3         ! Yes, save the address of the descriptor, indicate that the
;   319         0733  3         ! text was found and exit the increment loop.
;   320         0734  3         !
;   321         0735  4         Begin
;   322         0736  4         Arglist[4] = btstatus_desc_tbl[.index,0,0,0,0] ;
;   323         0737  4         Flag = 1 ;
;   324         0738  4         Exitloop ;
;   325         0739  3         End ;
;   326         0740  2     End ;
;   327         0741  2
;   328         0742  2 !
;   329         0743  2 ! Determine if the text was found.
;   330         0744  2 !
;   331         0745  2 If NOT .flag
;   332         0746  2 Then
;   333         0747  2     !
;   334         0748  2     ! Determine if the driver status code was one of the successful completion
;   335         0749  2     ! codes and build the message.
;   336         0750  2     !
;   337         0751  3     Begin
;   338         0752  3     Arglist[6] = CSTRING ('DATA') ;
;   339         0753  3     Index2 = -1 ;
;   340         0754  3
;   341         0755  3     Case .btstatus from 1 to %x'17' of
;   342         0756  3         Set
;   343         0757  3         [1]: Index2 = 2 ;
;   344         0758  3         [3]: Index2 = 0 ;
;   345         0759  3         [5]: Index2 = 1 ;
;   346         0760  3         [7]: Index2 = 3 ;
;   347         0761  3         [%x'11']:
;   348         0762  4             Begin
;   349         0763  4             Index2 = 2 ;
;   350         0764  4             Arglist[6] = CSTRING ('TEST') ;
;   351         0765  3             End ;
;   352         0766  3
;   353         0767  3         [%x'13']:
;   354         0768  4             Begin
;  355        0769  4              Index2 = 0 ;
;  356        0770  4              Arglist[6] = CSTRING ('TEST') ;
;  357        0771  3              End ;
;  358        0772  3
;  359        0773  3          [%x'15']:
;  360        0774  4              Begin
;  361        0775  4              Index2 = 1 ;
;  362        0776  4              Arglist[6] = CSTRING ('TEST') ;
;  363        0777  3              End ;
;  364        0778  3
;  365        0779  3          [%x'17']:
;  366        0780  4              Begin
;  367        0781  4              Index2 = 3 ;
;  368        0782  4              Arglist[6] = CSTRING ('TEST') ;
;  369        0783  3              End ;
;  370        0784  3
;  371        0785  3          [INRANGE]:
;  372        0786  3              Index2 = -1 ;
;  373        0787  3          Tes ;
;  374        0788  3
;  375        0789  3      !
;  376        0790  3      ! Determine if driver status was one of the completion msgs.
;  377        0791  3      !
;  378        0792  3      If .index2 NEQ -1
;  379        0793  3      Then
;  380        0794  3          !
;  381        0795  3          ! Yes, it was a completion msg, get the fao control string and
;  382        0796  3          ! address of the descriptor.
;  383        0797  3          !
;  384        0798  4          Begin
;  385        0799  4          Arglist[4] = .fao_strings[11] ;
;  386        0800  4          Arglist[5] = .msg[.index2] ;
;  387        0801  4          End
;  388        0802  3      Else
;  389        0803  3          !
;  390        0804  3          ! No, get the address of the unknown msg descriptor and the driver
;  391        0805  3          ! status code.
;  392        0806  3          !
;  393        0807  4          Begin
;  394        0808  4          Arglist[4] = .unknown_desc ;
;  395        0809  4          Arglist[5] = .btstatus ;
;  396        0810  3          End ;
;  397        0811  2      End ;
;  398        0812  2
;  399        0813  2  !
;  400        0814  2  ! Format the string and output the driver status information.
;  401        0815  2  !
;  402        0816  2  FORMAT_STRING (arglist[4],desc,arglist[5]) ;
;  403        0817  2
;  404        0818  2  OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0],
;  405        0819  2                 .fao_strings[3],arglist[3]) ;
;  406        0820  2
;  407        0821  2  !
;  408        0822  2  ! Translate and output the line state.
;  409        0823  2  !
;  410        0824  2  ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
;  411        0825  2  ! register contents field, the register contents, and the address of the
```

```
2 ! descriptor for the line state text.
2 !
2 Arglist[0] = CSTRING ('LINE STATE') ;
2 Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
2 Arglist[2] = .line_state ;
2 Arglist[3] = line_states_desc_tbl[.line_state,0,0,0,0] ;
2
2 !
2 ! Determine if the line state text contains multiple lines.
2 !
2 If .line_state  NEQ 0 OR
2     .line_state NEQ 7
2 Then
2     !
2     ! Yes, format the string.
2     !
3     Begin
3     Desc[dsc$w_length] = %ALLOCATION(buffer) ;
3     FORMAT_STRING (arglist[3],desc,%REF(0)) ;
3     Arglist[3] = desc ;
2     End ;
2
2 !
2 ! Output the line state information.
2 !
2 OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0],
2                .fao_strings[3],arglist[3] ) ;
2
2 !
2 ! Translate and output the register input to the KMS.
2 !
2 OUTPUT_REGISTERS (0) ;
2
2 !
2 ! Translate and output the register output from the KMS.
2 !
2 OUTPUT_REGISTERS (1) ;
2
2 !
2 ! Determine if there is mapping information that needs to be
2 ! translated and output.
2 !
2 If .btstatus EQL %x'3F' OR       ! non-existent memory error
2     .btstatus EQL %x'E'          ! not enough map registers error
2 Then
2     !
2     ! Yes, call the appropriate routines to translate and output it.
2     !
3     Begin
3     UBA_MAPPING (lstlun,map_number,map_contents) ;
3     UBA_MAPPING (lstlun,%REF(-1),final_map_contents) ;
2     End ;
2
2 !
2 ! Call the appropriate routines to translate and output
2 ! the unit control block information.
2 !
```

```
;  469        0883  2 ORB$L_OWNER_RTN (lstlun,emb[emb$l_dv_ownuic]) ;
;  470        0884  2 UCB$L_CHAR (lstlun,emb[emb$l_dv_char]) ;
;  471        0885  2 UCB$W_STS_RTN (lstlun,emb[emb$w_dv_sts]) ;
;  472        0886  2 UCB$L_OPCNT_RTN (lstlun,emb[emb$l_dv_opcnt]) ;
;  473        0887  2 UCB$W_ERRCNT_RTN (lstlun,emb[emb$w_dv_errcnt]) ;
;  474        0888  2
;  475        0889  2 !
;  476        0890  2 !UCB$B_SLAVE is currently not used but may be in the future.
;  477        0891  2 !
;  478        0892  2
;  479        0893  1 End ;    ! Routine


                                                                          .TITLE  KMS3271_DEVICE KMS3271 device dependent
                                                                          .IDENT  \V04-000\

                                                                          .PSECT  $PLIT,NOWRT,NOEXE,  PIC,2

                31  37  32  33  53  4D  4B  20  41  42  55  00000 P.AAB:  .ASCII  \UBA KMS3271\                          ;
                                                            0000B         .BLKB   1                                      ;
                                                  0000000B. 0000C P.AAA:  .LONG   11                                     ;
                                                  00000000' 00010         .ADDRESS P.AAB                                 ;
20  3C  23  21  43  41  21  3E  21  20  3C  37  21  2F  21  00014 P.AAD:  .ASCII  \!/!7< !>!AC!#< !>!XW\                ;
                                        57  58  21  3E  21  00023                                                        ;
                                                  010E0014  00028 P.AAC:  .LONG   17694740                               ;
                                                  00000000' 0002C         .ADDRESS P.AAD                                 ;
4D  55  4E  20  45  4E  49  4C  3E  21  20  3C  39  33  21  00030 P.AAF:  .ASCII  \!39< !>LINE NUMBER = !ZB.\<0><0><0>   ;
        00  00  00  2E  42  5A  21  20  3D  20  52  45  42  0003F                                                        ;
                                                  010E0019. 0004C P.AAE:  .LONG   17694745                               ;
                                                  00000000' 00050         .ADDRESS P.AAF                                 ;
45  20  59  52  4F  4D  45  4D  3E  21  20  3C  39  33  21  00054 P.AAH:  .ASCII  \!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!\ ;
3D  20  53  54  49  42  20  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  00063                                                        ;
                    21  2F  21  29  58  28  42  58  21  20  00072                                                        ;
42  4D  55  4E  20  45  4E  49  4C  3E  21  20  3C  39  33  0007C         .ASCII  \39< !>LINE NUMBER = !ZB.!/!39< !>LUN = !\ ;
3C  39  33  21  2F  21  2E  42  5A  21  20  3D  20  52  45  0008B                                                        ;
                    21  20  3D  20  4E  55  4C  3E  21  20  0009A                                                        ;
                                        00  2E  42  5A  000A4         .ASCII  \ZB.\<0>                               ;
                                                  010E0053. 000A8 P.AAG:  .LONG   17694803                               ;
                                                  00000000' 000AC         .ADDRESS P.AAH                                 ;
4D  55  4E  20  45  4E  49  4C  3E  21  20  3C  39  33  21  000B0 P.AAJ:  .ASCII  \!39< !>LINE NUMBER = !ZB.!/!39< !>LUN = \ ;
39  33  21  2F  21  2E  42  5A  21  20  3D  20  52  45  42  000BF                                                        ;
                    20  3D  20  4E  55  4C  3E  21  20  3C  000CE                                                        ;
                                            2E  42  5A  21  000D8         .ASCII  \!ZB.\                                 ;
                                                  010E002C. 000DC P.AAI:  .LONG   17694764                               ;
                                                  00000000' 000E0         .ADDRESS P.AAJ                                 ;
            00  00  53  41  21  3E  21  20  3C  39  33  21  000E4 P.AAL:  .ASCII  \!39< !>!AS\<0><0>                     ;
                                                  010E000A. 000F0 P.AAK:  .LONG   17694730                               ;
                                                  00000000' 000F4         .ADDRESS P.AAL                                 ;
58  28  4C  58  21  53  41  21  3E  21  20  3C  39  33  21  000F8 P.AAN:  .ASCII  \!39< !>!AS!XL(X)\                     ;
                                                        29  00107                                                        ;
                                                  010E0010. 00108 P.AAM:  .LONG   17694736                               ;
                                                  00000000' 0010C         .ADDRESS P.AAN                                 ;
45  20  59  52  4F  4D  45  4D  3E  21  20  3C  39  33  21  00110 P.AAP:  .ASCII  \!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!\ ;
3D  20  53  54  49  42  20  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  0011F                                                        ;
                    21  2F  21  29  58  28  42  58  21  20  0012E                                                        ;
            00  00  00  53  41  21  3E  21  20  3C  39  33  00138         .ASCII  \39< !>!AS\<0><0><0>                   ;
                                                  010E0031  00144 P.AAO:  .LONG   17694769                               ;
                                                  00000000' 00148           .ADDRESS P.AAP
55  4F  43  20  45  54  59  42  3E  21  20  3C  39  33  21  0014C P.AAR:   .ASCII  \!39< !>BYTE COUNT = !ZB.!/!39< !>MEMORY \
3C  39  33  21  2F  21  2E  42  5A  21  20  3D  20  54  4E  0015B
                    20  59  52  4F  4D  45  4D  3E  21  20  0016A
20  53  54  49  42  20  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  45  00174           .ASCII  \EXTENSION BITS = !XB(X)\<0>
                        00  29  58  28  42  58  21  20  3D  00183
                                                  010E003F  0018C P.AAQ:   .LONG   17694783
                                                  00000000' 00190           .ADDRESS P.AAR
55  4F  43  20  45  54  59  42  3E  21  20  3C  39  33  21  00194 P.AAT:   .ASCII  \!39< !>BYTE COUNT = !ZB.!/!39< !>!AS\
3C  39  33  21  2F  21  2E  42  5A  21  20  3D  20  54  4E  001A3
                                    53  41  21  3E  21  20  001B2
                                                  010E0024  001B8 P.AAS:   .LONG   17694756
                                                  00000000' 001BC           .ADDRESS P.AAT
45  20  59  52  4F  4D  45  4D  3E  21  20  3C  39  33  21  001C0 P.AAV:   .ASCII  \!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)\<0>
3D  20  53  54  49  42  20  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  001CF
                            00  29  58  28  42  58  21  20  001DE
                                                    00  00  001E6           .ASCII  <0><0>
                                                  010E0025  001E8 P.AAU:   .LONG   17694757
                                                  00000000' 001EC           .ADDRESS P.AAV
42  20  53  55  54  41  54  53  3E  21  20  3C  39  33  21  001F0 P.AAX:   .ASCII  \!39< !>STATUS BYTE 0!XB(X)!/!39< !>STATU\
33  21  2F  21  29  58  28  42  58  21  30  20  45  54  59  001FF
                    55  54  41  54  53  3E  21  20  3C  39  0020E
00  29  58  28  42  58  21  31  20  45  54  59  42  20  53  00218           .ASCII  \S BYTE 1!XB(X)\<0><0>
                                                        00  00227
                                                  010E0036  00228 P.AAW:   .LONG   17694774
                                                  00000000' 0022C           .ADDRESS P.AAX
45  20  59  52  4F  4D  45  4D  3E  21  20  3C  39  33  21  00230 P.AAZ:   .ASCII  \!39< !>MEMORY EXTENSION BITS = !XB(X)!/!\
3D  20  53  54  49  42  20  4E  4F  49  53  4E  45  54  58  0023F
                    21  2F  21  29  58  28  42  58  21  20  0024E
42  4D  55  4E  20  45  4E  49  4C  3E  21  20  3C  39  33  00258           .ASCII  \39< !>LINE NUMBER = !ZB.\
                        2E  42  5A  21  20  3D  20  52  45  00267
                                                  010E0040  00270 P.AAY:   .LONG   17694784
                                                  00000000' 00274           .ADDRESS P.AAZ
54  45  4C  50  4D  4F  43  20  44  4E  41  4D  4D  4F  43  00278 P.ABB:   .ASCII  \COMMAND COMPLETED SUCCESSFULLY:!/!39< !>\
59  4C  4C  55  46  53  53  45  43  43  55  53  20  44  45  00287
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  3A  00296
4C  42  20  43  41  21  20  44  45  56  49  45  43  45  52  002A0           .ASCII  \RECEIVED !AC BLOCK OF A!/!39< !>!AC MSG-
20  3C  39  33  21  2F  21  41  20  46  4F  20  4B  43  4F  002AF                   \<0>
                    00  47  53  4D  20  43  41  21  3E  21  002BE
                                                  010E004F  002C8 P.ABA:   .LONG   17694799
                                                  00000000' 002CC           .ADDRESS P.ABB
54  45  4C  50  4D  4F  43  20  44  4E  41  4D  4D  4F  43  002D0 P.ABD:   .ASCII  \COMMAND COMPLETED SUCCESSFULLY:!/!39< !>\
59  4C  4C  55  46  53  53  45  43  43  55  53  20  44  45  002DF
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  3A  002EE
55  42  20  43  41  21  20  44  45  56  49  45  43  45  52  002F8           .ASCII  \RECEIVED !AC BUFFER!/!39< !>!AC\<0>
41  21  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  52  45  46  46  00307
                                                    00  43  00316
                                                  010E0047  00318 P.ABC:   .LONG   17694791
                                                  00000000' 0031C           .ADDRESS P.ABD
20  54  55  50  4E  49  20  52  45  54  53  49  47  45  52  00320 P.ABF:   .ASCII  \REGISTER INPUT TO KMS\
                                    53  4D  4B  20  4F  54  0032F
                                                            00335           .BLKB   3
                                                  00000015  00338 P.ABE:   .LONG   21
                                                  00000000' 0033C           .ADDRESS P.ABF
49  4E  55  20  4C  52  54  4E  43  20  4D  45  44  4F  4D  00340 P.ABH:   .ASCII  \MODEM CNTRL UNIT ADDRS = \<0><0><0>
        00  00  00  20  3D  20  53  52  44  44  41  20  54  0034F
                                                  010E0019  0035C P.ABG:   .LONG   17694745
                                                  00000000' 00360         .ADDRESS P.ABH
41  20  52  45  46  46  55  42  20  59  52  4F  4D  45  4D  00364 P.ABJ:  .ASCII   \MEMORY BUFFER ADDRS = \<0><0>
                        00  00  20  3D  20  53  52  44  44  00373
                                                  010E0016. 0037C P.ABI:  .LONG    17694742
                                                  00000000' 00380         .ADDRESS P.ABJ
                                    54  53  52  49  46  05  00384 P.ABK:  .ASCII   <5>\FIRST\
                                        54  53  41  4C  04  0038A P.ABL:  .ASCII   <4>\LAST\
        45  54  41  49  44  45  4D  52  45  54  4E  49  0C  0038F P.ABM:  .ASCII   <12>\INTERMEDIATE\
                                        59  4C  4E  4F  04  0039C P.ABN:  .ASCII   <4>\ONLY\
54  55  50  54  55  4F  20  52  45  54  53  49  47  45  52  003A1 P.ABP:  .ASCII   \REGISTER OUTPUT FROM KMS\
                        53  4D  4B  20  4D  4F  52  46  20  003B0
                                                            003B9         .BLKB    3
                                                  00000018. 003BC P.ABO:  .LONG    24
                                                  00000000' 003C0         .ADDRESS P.ABP
20  53  55  54  41  54  53  20  4E  57  4F  4E  4B  4E  55  003C4 P.ABR:  .ASCII   \UNKNOWN STATUS CODE = !XB(X)\
        29  58  28  42  58  21  20  3D  20  45  44  4F  43  003D3
                                                  0000001C. 003E0 P.ABQ:  .LONG    28
                                                  00000000' 003E4         .ADDRESS P.ABR
5A  49  4C  41  49  54  49  4E  49  20  4D  45  44  4F  4D  003E8 P.ABS:  .ASCII   \MODEM INITIALIZATION\
                                        4E  4F  49  54  41  003F7
41  5A  49  4C  41  49  54  49  4E  49  20  45  4E  49  4C  003FC P.ABT:  .ASCII   \LINE INITIALIZATION\<0>
                                        00  4E  4F  49  54  0040B
49  4C  41  49  54  49  4E  49  45  44  20  45  4E  49  4C  00410 P.ABU:  .ASCII   \LINE DEINITIALIZATION\<0><0><0>
                        00  00  00  4E  4F  49  54  41  5A  0041F
50  49  52  43  53  45  44  20  53  53  45  52  44  44  41  00428 P.ABV:  .ASCII   \ADDRESS DESCRIPTOR CONNECT\<0><0>
        00  00  54  43  45  4E  4E  4F  43  20  52  4F  54  00437
50  49  52  43  53  45  44  20  53  53  45  52  44  44  41  00444 P.ABW:  .ASCII   \ADDRESS DESCRIPTOR DISCONNECT\<0><0>
00  54  43  45  4E  4E  4F  43  53  49  44  20  52  4F  54  00453
                                                        00  00462
                                                        00  00463         .ASCII   <0>
42  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  20  45  4E  49  4C  00464 P.ABX:  .ASCII   \LINE TRANSMIT BUFFER\
                                        52  45  46  46  55  00473
55  42  20  45  56  49  45  43  45  52  20  45  4E  49  4C  00478 P.ABY:  .ASCII   \LINE RECEIVE BUFFER\<0>
                                        00  52  45  46  46  00487
41  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  20  45  4E  49  4C  0048C P.ABZ:  .ASCII   \LINE TRANSMIT ABORT\<0>
                                        00  54  52  4F  42  0049B
42  41  20  45  56  49  45  43  45  52  20  45  4E  49  4C  004A0 P.ACA:  .ASCII   \LINE RECEIVE ABORT\<0><0>
                                        00  00  54  52  4F  004AF
53  43  49  54  53  49  54  41  54  53  20  45  4E  49  4C  004B4 P.ACB:  .ASCII   \LINE STATISTICS REQUEST\<0>
                        00  54  53  45  55  51  45  52  20  004C3
43  20  44  41  45  52  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  004CC P.ACC:  .ASCII   \TRANSMIT READ COMMAND\<0><0><0>
                        00  00  00  44  4E  41  4D  4D  4F  004DB
53  55  54  41  54  53  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  004E4 P.ACD:  .ASCII   \TRANSMIT STATUS\<0>
                                                        00  004F3
4C  4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  53  55  42  49  4E  55  004F4 P.ACE:  .ASCII   \UNIBUS CONTROLLER HAS STOPPED !/!39< !>A\
20  44  45  50  50  4F  54  53  20  53  41  48  20  52  45  00503
                    41  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00512
4E  41  4D  4D  4F  43  20  47  4E  49  54  50  45  43  43  0051C         .ASCII   \CCEPTING COMMANDS\<0><0><0>
                                        00  00  00  53  44  0052B
20  44  45  55  53  53  49  20  44  4E  41  4D  4D  4F  43  00530 P.ACF:  .ASCII   \COMMAND ISSUED FOR THE LINE !/!39< !>NEV\
2F  21  20  45  4E  49  4C  20  45  48  54  20  52  4F  46  0053F
                    56  45  4E  3E  21  20  3C  39  33  21  0054E
            44  45  54  45  4C  50  4D  4F  43  20  52  45  00558         .ASCII   \ER COMPLETED\
4F  54  20  44  45  4C  49  41  46  20  45  54  49  52  57  00564 P.ACG:  .ASCII   \WRITE FAILED TO COMPLETE IN THE !/!39< !\
48  54  20  4E  49  20  45  54  45  4C  50  4D  4F  43  20  00573
                    21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  45  00582
            00  00  00  45  4D  49  54  20  58  41  4D  3E  0058C         .ASCII   \>MAX TIME\<0><0><0>
```

```
20  45  44  4F  43  4F  52  43  49  4D  20  44  41  4F  4C  00598 P.ACH:  .ASCII  \LOAD MICROCODE FAILED\<0><0><0>              ;
                        00  00  00  44  45  4C  49  41  46  005A7
45  43  49  56  45  44  20  44  45  56  49  45  43  45  52  005B0 P.ACI:  .ASCII  \RECEIVED DEVICE STATUS MESSAGE\<0><0>        ;
45  47  41  53  53  45  4D  20  53  55  54  41  54  53  20  005BF
                                                    00  00  005CE
45  4C  49  41  46  20  45  44  4F  43  4F  52  43  49  4D  005D0 P.ACJ:  .ASCII  \MICROCODE FAILED TO START\<0><0><0>          ;
        00  00  00  54  52  41  54  53  20  4F  54  20  44  005DF
20  44  4E  41  20  44  45  54  43  45  50  58  45  4E  55  005EC P.ACK:  .ASCII  \UNEXPECTED AND INCONSISTENT EVENT!/!39< \    ;
56  45  20  54  4E  45  54  53  49  53  4E  4F  43  4E  49  005FB
                    20  3C  39  33  21  2F  21  54  4E  45  0060A
44  20  54  52  4F  50  20  44  45  53  55  41  43  3E  21  00614         .ASCII  \!>CAUSED PORT DRIVER TO SHUT LINE !/!39<\    ;
4C  20  54  55  48  53  20  4F  54  20  52  45  56  49  52  00623
                    3C  39  33  21  2F  21  20  45  4E  49  00632
                            00  4E  57  4F  44  3E  21  20  0063C         .ASCII  \ !>DOWN\<0>
20  50  41  4D  20  48  47  55  4F  4E  45  20  54  4F  4E  00644 P.ACL:  .ASCII  \NOT ENOUGH MAP REGISTERS !/!39< !>AVAILA\    ;
39  33  21  2F  21  20  53  52  45  54  53  49  47  45  52  00653
                    41  4C  49  41  56  41  3E  21  20  3C  00662
45  54  49  52  57  20  41  20  52  4F  46  20  45  4C  42  0066C         .ASCII  \BLE FOR A WRITE\<0>
                                                        00  0067B
49  45  43  45  52  20  53  45  54  59  42  20  53  2F  53  0067C P.ACM:  .ASCII  \S/S BYTES RECEIVED FROM CLASS !/!39< !>I\    ;
20  53  53  41  4C  43  20  4D  4F  52  46  20  44  45  56  0068B
                    49  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  0069A
00  41  54  41  44  20  46  4F  20  44  41  45  54  53  4E  006A4         .ASCII  \NSTEAD OF DATA\<0><0>
                                                        00  006B3
44  45  56  49  45  43  45  52  20  53  55  54  41  54  53  006B4 P.ACN:  .ASCII  \STATUS RECEIVED FOR A LUN THAT !/!39< !>\    ;
54  41  48  54  20  4E  55  4C  20  41  20  52  4F  46  20  006C3
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  006D2
52  49  46  20  45  48  54  20  4F  53  4C  41  20  53  49  006DC         .ASCII  \IS ALSO THE FIRST LUN QUEUED TO !/!39< !\    ;
54  20  44  45  55  45  55  51  20  4E  55  4C  20  54  53  006EB
                    21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  4F  006FA
54  53  4F  48  28  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  3E  00704         .ASCII  \>TRANSMIT (HOST ONLY)\<0><0><0>
                        00  00  00  29  59  4C  4E  4F  20  00713
49  54  20  53  41  48  20  54  53  4F  48  20  4D  42  49  0071C P.ACO:  .ASCII  \IBM HOST HAS TIMED OUT !/!39< !>(SLAVE M\    ;
20  3C  39  33  21  2F  21  20  54  55  4F  20  44  45  4D  0072B
                    4D  20  45  56  41  4C  53  28  3E  21  0073A
            00  00  00  29  59  4C  4E  4F  20  45  44  4F  00744         .ASCII  \ODE ONLY)\<0><0><0>
20  4E  4F  49  54  41  54  53  20  45  54  4F  4D  45  52  00750 P.ACP:  .ASCII  \REMOTE STATION COULD NOT BE !/!39< !>ADD\    ;
2F  21  20  45  42  20  54  4F  4E  20  44  4C  55  4F  43  0075F
                    44  44  41  3E  21  20  3C  39  33  21  0076E
                            00  00  44  45  53  53  45  52  00778         .ASCII  \RESSED\<0><0>
20  4E  4F  49  54  41  54  53  20  45  54  4F  4D  45  52  00780 P.ACQ:  .ASCII  \REMOTE STATION ABORTED A BUFFER !/!39< !\    ;
45  46  46  55  42  20  41  20  44  45  54  52  4F  42  41  0078F
                    21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  52  0079E
                            29  45  56  41  4C  53  28  3E  007A8         .ASCII  \>(SLAVE)\
54  45  4D  41  52  41  50  20  44  49  4C  41  56  4E  49  007B0 P.ACR:  .ASCII  \INVALID PARAMETERS\<0><0>                    ;
                                        00  00  53  52  45  007BF
45  43  45  52  20  48  47  55  4F  4E  45  20  54  4F  4E  007C4 P.ACS:  .ASCII  \NOT ENOUGH RECEIVE BUFFERS !/!39< !>PRES\    ;
21  2F  21  20  53  52  45  46  46  55  42  20  45  56  49  007D3
                    53  45  52  50  3E  21  20  3C  39  33  007E2
                                            00  54  4E  45  007EC         .ASCII  \ENT\<0>
4C  49  41  46  20  52  45  4C  4C  4F  52  54  4E  4F  43  007F0 P.ACT:  .ASCII  \CONTROLLER FAILED TO ACCEPT !/!39< !>A C\    ;
2F  21  20  54  50  45  43  43  41  20  4F  54  20  44  45  007FF
                    43  20  41  3E  21  20  3C  39  33  21  0080E
                            00  00  44  4E  41  4D  4D  4F  00818         .ASCII  \OMMAND\<0><0>
45  56  4F  20  45  55  45  55  51  20  4D  45  44  4F  4D  00820 P.ACU:  .ASCII  \MODEM QUEUE OVERFLOW\
                                        57  4F  4C  46  52  0082F
46  52  45  56  4F  20  45  55  45  55  51  20  52  53  43  00834 P.ACV:  .ASCII  \CSR QUEUE OVERFLOW\<0><0>                    ;
```

```
                                        00  00  57  4F  4C  00843                                                        ;
5A  49  53  20  45  47  41  53  53  45  4D  20  58  41  4D  00848 P.ACW:  .ASCII  \MAX MESSAGE SIZE EXCEEDED\<0><0><0>     ;
        00  00  00  44  45  44  45  45  43  58  45  20  45  00857
20  53  49  48  54  20  52  4F  46  20  4D  45  44  4F  4D  00864 P.ACX:  .ASCII  \MODEM FOR THIS PORT FAILED\<0><0>       ;
        00  00  44  45  4C  49  41  46  20  54  52  4F  50  00873
55  20  4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  4D  45  44  4F  4D  00880 P.ACY:  .ASCII  \MODEM CONTROL UNIT HAS FAILED !/!39< !>O\ ;
20  44  45  4C  49  41  46  20  53  41  48  20  54  49  4E  0088F
                    4F  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  0089E
            00  54  52  4F  50  20  53  49  48  54  20  4E  008A8         .ASCII  \N THIS PORT\<0>                        ;
55  20  4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  4D  45  44  4F  4D  008B4 P.ACZ:  .ASCII  \MODEM CONTROL UNIT DOES NOT !/!39< !>RES\ ;
2F  21  20  54  4F  4E  20  53  45  4F  44  20  54  49  4E  008C3
                    53  45  52  3E  21  20  3C  39  33  21  008D2
                                            44  4E  4F  50  008DC         .ASCII  \POND\                                  ;
52  20  46  4F  20  52  45  42  4D  55  4E  20  58  41  4D  008E0 P.ADA:  .ASCII  \MAX NUMBER OF RETRIES WAS !/!39< !>EXCEE\ ;
33  21  2F  21  20  53  41  57  20  53  45  49  52  54  45  008EF
                    45  45  43  58  45  3E  21  20  3C  39  008FE
                                            00  44  45  44  00908         .ASCII  \DED\<0>                                ;
44  4E  41  20  52  45  56  49  52  44  20  54  52  4F  50  0090C P.ADB:  .ASCII  \PORT DRIVER AND FIRMWARE ARE !/!39< !>OU\ ;
21  20  45  52  41  20  45  52  41  57  4D  52  49  46  20  0091B
                    55  4F  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  0092A
            00  00  00  43  4E  59  53  20  46  4F  20  54  00934         .ASCII  \T OF SYNC\<0><0><0>                    ;
45  56  4F  20  52  45  46  46  55  42  20  44  41  45  52  00940 P.ADC:  .ASCII  \READ BUFFER OVERFLOWED\<0><0>           ;
                        00  00  44  45  57  4F  4C  46  52  0094F
3A  54  43  45  4A  45  52  20  44  4E  41  4D  4D  4F  43  00958 P.ADD:  .ASCII  \COMMAND REJECT: BUFFERS PENDING\<0>      ;
4E  49  44  4E  45  50  20  53  52  45  46  46  55  42  20  00967
                                                    00  47  00976
54  41  52  45  50  4F  20  59  4E  41  4D  20  4F  4F  54  00978 P.ADE:  .ASCII  \TOO MANY OPERATIONS OUTSTANDING\<0>      ;
4E  49  44  4E  41  54  53  54  55  4F  20  53  4E  4F  49  00987
                                                    00  47  00996
45  4D  20  54  4E  45  54  53  49  58  45  2D  4E  4F  4E  00998 P.ADF:  .ASCII  \NON-EXISTENT MEMORY ERROR\<0><0><0>     ;
        00  00  00  52  4F  52  52  45  20  59  52  4F  4D  009A7
52  20  53  55  54  41  54  53  20  45  43  49  56  45  44  009B4 P.ADG:  .ASCII  \DEVICE STATUS RETURNED IN SEL 4 !/!39< !\ ;
20  4C  45  53  20  4E  49  20  44  45  4E  52  55  54  45  009C3
                    21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  34  009D2
            00  00  29  53  45  54  59  42  20  32  28  3E  009DC         .ASCII  \>(2 BYTES)\<0><0>                      ;
00  54  55  4F  20  44  45  4D  49  54  20  54  53  4F  48  009E8 P.ADH:  .ASCII  \HOST TIMED OUT\<0><0>                   ;
                                                        00  009F7
49  4C  41  56  4E  49  20  3A  4E  55  4C  20  44  41  42  009F8 P.ADI:  .ASCII  \BAD LUN: INVALID LUN SPECIFIED\<0><0>    ;
44  45  49  46  49  43  45  50  53  20  4E  55  4C  20  44  00A07
                                                    00  00  00A16
55  42  20  54  58  45  54  20  44  45  54  52  4F  42  41  00A18 P.ADJ:  .ASCII  \ABORTED TEXT BUFFER: BUFFER !/!39< !>TER\ ;
2F  21  20  52  45  46  46  55  42  20  3A  52  45  46  46  00A27
                    52  45  54  3E  21  20  3C  39  33  21  00A36
45  22  20  48  54  49  57  20  44  45  54  41  4E  49  4D  00A40         .ASCII  \MINATED WITH "ENQ"\<0><0>              ;
                                        00  00  22  51  4E  00A4F
54  45  4D  41  52  41  50  20  44  49  4C  41  56  4E  49  00A54 P.ADK:  .ASCII  \INVALID PARAMETERS\<0><0>               ;
                                        00  00  53  52  45  00A63
45  43  45  52  20  48  47  55  4F  4E  45  20  54  4F  4E  00A68 P.ADL:  .ASCII  \NOT ENOUGH RECEIVE BUFFERS: !/!39< !>MES\ ;
2F  21  20  3A  53  52  45  46  46  55  42  20  45  56  49  00A77
                    53  45  4D  3E  21  20  3C  39  33  21  00A86
45  43  45  52  20  47  4E  49  45  42  20  45  47  41  53  00A90         .ASCII  \SAGE BEING RECEIVED FOR WHICH !/!39< !>T\ ;
20  48  43  49  48  57  20  52  4F  46  20  44  45  56  49  00A9F
                    54  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00AAE
45  52  20  4F  4E  20  45  52  45  57  20  45  52  45  48  00AB8         .ASCII  \HERE WERE NO RECEIVE BUFFERS\          ;
        53  52  45  46  46  55  42  20  45  56  49  45  43  00AC7
20  44  45  49  46  49  43  45  50  53  20  52  45  53  55  00AD4 P.ADM:  .ASCII  \USER SPECIFIED AN INVALID !/!39< !>COMMA\ ;
33  21  2F  21  20  44  49  4C  41  56  4E  49  20  4E  41  00AE3
```

```
                    41  4D  4D  4F  43  3E  21  20  3C  39  00AF2
4E  49  20  54  4F  4E  20  45  4E  49  4C  20  3A  44  4E  00AFC         .ASCII  \ND: LINE NOT IN SLAVE MODE\<0><0>                 ;
        00  00  45  44  4F  4D  20  45  56  41  4C  53  20  00B0B
45  56  4F  20  45  55  45  55  51  20  4D  45  44  4F  4D  00B18 P.ADN:  .ASCII  \MODEM QUEUE OVERFLOW: COMMAND !/!39< !>A\         ;
20  44  4E  41  4D  4D  4F  43  20  3A  57  4F  4C  46  52  00B27
                    41  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00B36
53  20  4F  54  20  45  55  44  20  44  45  54  52  4F  42  00B40         .ASCII  \BORTED DUE TO SYSTEM BACKLOG\                      ;
        47  4F  4C  4B  43  41  42  20  4D  45  54  53  59  00B4F
46  52  45  56  4F  20  45  55  45  55  51  20  52  53  43  00B5C P.ADO:  .ASCII  \CSR QUEUE OVERFLOW (32 ENTRIES): !/!39< \         ;
53  45  49  52  54  4E  45  20  32  33  28  20  57  4F  4C  00B6B
                    20  3C  39  33  21  2F  21  20  3A  29  00B7A
20  50  45  46  20  4C  41  4E  52  45  54  4E  49  3E  21  00B84         .ASCII  \!>INTERNAL FEP DATA STRUCTURE !/!39< !>O\         ;
20  45  52  55  54  43  55  52  54  53  2C  41  54  41  44  00B93
                    4F  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00BA2
                        00  57  4F  4C  46  52  45  56  00BAC         .ASCII  \VERFLOW\<0>
59  54  50  4D  45  28  20  52  4F  52  52  45  20  31  4E  00BB4 P.ADP:  .ASCII  \N1 ERROR (EMPTY BUFFER OR ODD !/!39< !>A\         ;
20  44  44  4F  20  52  4F  20  52  45  46  46  55  42  20  00BC3
                    41  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00BD2
58  45  20  54  4E  55  4F  43  20  53  53  45  52  44  44  00BDC         .ASCII  \DDRESS COUNT EXCEEDED)\<0><0>                     ;
                        00  00  29  44  45  44  45  45  43  00BEB
52  45  50  20  3A  4E  57  4F  44  20  4D  45  44  4F  4D  00BF4 P.ADQ:  .ASCII  \MODEM DOWN: PERIODIC CHECK OF !/!39< !>M\         ;
20  46  4F  20  4B  43  45  48  43  20  43  49  44  4F  49  00C03
                    4D  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00C12
44  20  2C  53  54  43  20  44  4E  55  4F  46  20  55  43  00C1C         .ASCII  \CU FOUND CTS, DSR, OR CD CLEARED\                  ;
52  41  45  4C  43  20  44  43  20  52  4F  20  2C  52  53  00C2B
                                                44  45  00C3A
55  20  4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  4D  45  44  4F  4D  00C3C P.ADR:  .ASCII  \MODEM CONTROL UNIT DOWN: !/!39< !>PERIOD\         ;
39  33  21  2F  21  20  3A  4E  57  4F  44  20  54  49  4E  00C4B
                    44  4F  49  52  45  50  3E  21  20  3C  00C5A
55  43  4D  20  46  4F  20  4B  43  45  48  43  20  43  49  00C64         .ASCII  \IC CHECK OF MCU FOUND RTS !/!39< !>OR DT\         ;
33  21  2F  21  20  53  54  52  20  44  4E  55  4F  46  20  00C73
                    54  44  20  52  4F  3E  21  20  3C  39  00C82
            00  00  00  44  45  52  41  45  4C  43  20  52  00C8C         .ASCII  \R CLEARED\<0><0><0>
4F  4D  20  54  4E  45  54  53  49  58  45  2D  4E  4F  4E  00C98 P.ADS:  .ASCII  \NON-EXISTENT MODEM CONTROL UNIT\<0>               ;
49  4E  55  20  4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  4D  45  44  00CA7
                                                00  54  00CB6
54  46  41  20  45  53  4E  4F  50  53  45  52  20  4F  4E  00CB8 P.ADT:  .ASCII  \NO RESPONSE AFTER N2 RETRIES\                      ;
        53  45  49  52  54  45  52  20  32  4E  20  52  45  00CC7
57  4F  4C  46  52  45  56  4F  20  52  45  46  46  55  42  00CD4 P.ADU:  .ASCII  \BUFFER OVERFLOW: BUFFER RECEIVED !/!39< \         ;
56  49  45  43  45  52  20  52  45  46  46  55  42  20  3A  00CE3
                    20  3C  39  33  21  2F  21  20  44  45  00CF2
48  54  20  52  45  47  52  41  4C  20  53  41  57  3E  21  00CFC         .ASCII  \!>WAS LARGER THAN THE RECEIVE !/!39< !>B\         ;
20  45  56  49  45  43  45  52  20  45  48  54  20  4E  41  00D0B
                    42  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00D1A
44  45  54  41  43  4F  4C  4C  41  20  52  45  46  46  55  00D24         .ASCII  \UFFER ALLOCATED\<0>                                ;
                                                    00  00D33
3A  52  45  46  46  55  42  20  47  4E  49  44  4E  45  50  00D34 P.ADV:  .ASCII  \PENDING BUFFER: FEP REJECTED !/!39< !>CO\         ;
21  20  44  45  54  43  45  4A  45  52  20  50  45  46  20  00D43
                    4F  43  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  00D52
54  20  45  53  55  41  43  45  42  20  44  4E  41  4D  4D  00D5C         .ASCII  \MMAND BECAUSE TRANSMIT OR !/!39< !>RECEI\         ;
33  21  2F  21  20  52  4F  20  54  49  4D  53  4E  41  52  00D6B
                    49  45  43  45  52  3E  21  20  3C  39  00D7A
45  52  45  57  20  53  52  45  46  46  55  42  20  45  56  00D84         .ASCII  \VE BUFFERS WERE OUTSTANDING\<0>                    ;
        00  47  4E  49  44  4E  41  54  53  54  55  4F  20  00D93
52  45  46  46  55  42  20  59  4E  41  4D  20  4F  4F  54  00DA0 P.ADW:  .ASCII  \TOO MANY BUFFERS: THIS BUFFER !/!39< !>W\         ;
20  52  45  46  46  55  42  20  53  49  48  54  20  3A  53  00DAF
                    57  3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  00DBE
```

```
20  50  45  46  20  45  53  55  41  43  20  44  4C  55  4F  00DC8          .ASCII  \OULD CAUSE FEP TO HAVE 9 BUFFERS\
45  46  46  55  42  20  39  20  45  56  41  48  20  4F  54  00DD7
                                                    53  52  00DE6
45  4D  20  54  4E  45  54  53  49  58  45  2D  4E  4F  4E  00DE8 P.ADX:   .ASCII  \NON-EXISTENT MEMORY WHILE!/!39< !>ACCESS\
39  33  21  2F  21  45  4C  49  48  57  20  59  52  4F  4D  00DF7
                    53  53  45  43  43  41  3E  21  20  3C  00E06
00  52  45  46  46  55  42  20  43  41  21  20  47  4E  49  00E10          .ASCII  \ING !AC BUFFER\<0><0>
                                                        00  00E1F
                                            00  46  46  4F  00E20 P.ADY:   .ASCII  \OFF\<0>
43  4F  4C  4C  41  20  53  45  43  52  55  4F  53  45  52  00E24 P.ADZ:   .ASCII  \RESOURCES ALLOCATED, NO REQUESTS !/!39< \
53  45  55  51  45  52  20  4F  4E  20  2C  44  45  54  41  00E33
                    20  3C  39  33  21  2F  21  20  53  54  00E42
53  4D  4B  20  4F  54  20  44  45  55  53  53  49  3E  21  00E4C          .ASCII  \!>ISSUED TO KMS\<0>
                                                        00  00E5B
55  20  47  4E  49  4E  4F  49  54  49  53  4E  41  52  54  00E5C P.AEA:   .ASCII  \TRANSITIONING UP/ATTEMPTING KMS !/!39< !\
4D  4B  20  47  4E  49  54  50  4D  45  54  54  41  2F  50  00E6B
                    21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  53  00E7A
4E  57  4F  44  20  52  4F  20  22  54  49  4E  49  22  3E  00E84          .ASCII  \>"INIT" OR DOWN/ATTEMPTING !/!39< !>KMS \
21  2F  21  20  47  4E  49  54  50  4D  45  54  54  41  2F  00E93
                    20  53  4D  4B  3E  21  20  3C  39  33  00EA2
                            22  54  49  4E  49  45  44  22  00EAC          .ASCII  \"DEINIT"\
55  20  47  4E  49  4E  4F  49  54  49  53  4E  41  52  54  00EB4 P.AEB:   .ASCII  \TRANSITIONING UP/ATTEMPTING !/!39< !>"CO\
2F  21  20  47  4E  49  54  50  4D  45  54  54  41  2F  50  00EC3
                    4F  43  22  3E  21  20  3C  39  33  21  00ED2
39  33  21  2F  21  20  52  4F  20  22  54  43  45  4E  4E  00EDC          .ASCII  \NNECT" OR !/!39< !>DOWN/ATTEMPTING !/!39\
50  4D  45  54  54  41  2F  4E  57  4F  44  3E  21  20  3C  00EEB
                    39  33  21  2F  21  20  47  4E  49  54  00EFA
54  43  45  4E  4E  4F  43  53  49  44  22  3E  21  20  3C  00F04          .ASCII  \< !>"DISCONNECT"\
                                                        22  00F13
4F  20  4D  45  44  4F  4D  20  3A  45  56  49  54  43  41  00F14 P.AEC:   .ASCII  \ACTIVE: MODEM OR MODEM CONTROL !/!39< !>\
4C  4F  52  54  4E  4F  43  20  4D  45  44  4F  4D  20  52  00F23
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  00F32
                            00  45  52  55  4C  49  41  46  00F3C          .ASCII  \FAILURE\<0>
20  3A  4E  57  4F  44  20  47  4E  49  54  54  55  48  53  00F44 P.AED:   .ASCII  \SHUTTING DOWN: "TRANSMIT ABORT"!/!39< !>\
54  52  4F  42  41  20  54  49  4D  53  4E  41  52  54  22  00F53
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  22  00F62
                            00  44  45  55  53  53  49  20  00F6C          .ASCII  \ ISSUED\<0>
20  3A  4E  57  4F  44  20  47  4E  49  54  54  55  48  53  00F74 P.AEE:   .ASCII  \SHUTTING DOWN: "RECEIVE ABORT" !/!39< !>\
22  54  52  4F  42  41  20  45  56  49  45  43  45  52  22  00F83
                    3E  21  20  3C  39  33  21  2F  21  20  00F92
                            00  00  44  45  55  53  53  49  00F9C          .ASCII  \ISSUED\<0><0>
                            00  00  45  56  49  54  43  41  00FA4 P.AEF:   .ASCII  \ACTIVE\<0><0>
4C  42  41  4E  45  20  54  50  55  52  52  45  54  4E  49  00FAC P.AEG:   .ASCII  \INTERRUPT ENABLE IN\<0>
                                        00  4E  49  20  45  00FBB
4C  42  41  4E  45  20  54  50  55  52  52  45  54  4E  49  00FC0 P.AEH:   .ASCII  \INTERRUPT ENABLE OUT\
                                        54  55  4F  20  45  00FCF
            00  00  4E  49  20  54  53  45  55  51  45  52  00FD4 P.AEI:   .ASCII  \REQUEST IN\<0><0>
                            00  50  55  20  50  45  54  53  00FE0 P.AEJ:   .ASCII  \STEP UP\<0>
                            00  00  4E  49  20  4D  41  52  00FE8 P.AEK:   .ASCII  \RAM IN\<0><0>
                            00  54  55  4F  20  4D  41  52  00FF0 P.AEL:   .ASCII  \RAM OUT\<0>
            00  00  45  54  49  52  57  20  4D  41  52  43  00FF8 P.AEM:   .ASCII  \CRAM WRITE\<0><0>
            52  41  45  4C  43  20  52  45  54  53  41  4D  01004 P.AEN:   .ASCII  \MASTER CLEAR\
                                            00  4E  55  52  01010 P.AEO:   .ASCII  \RUN\<0>
                            4E  49  20  59  44  41  45  52  01014 P.AEP:   .ASCII  \READY IN\
            00  00  00  54  55  4F  20  59  44  41  45  52  0101C P.AEQ:   .ASCII  \READY OUT\<0><0><0>
    53  55  54  41  54  53  20  52  45  56  49  52  44  0D  01028 P.AER:   .ASCII  <13>\DRIVER STATUS\
                                        41  54  41  44  04  01036 P.AES:   .ASCII  <4>\DATA\
                                         54  53  45  54  04  0103B P.AET:   .ASCII   <4>\TEST\                                  ;
                                         54  53  45  54  04  01040 P.AEU:   .ASCII   <4>\TEST\                                  ;
                                         54  53  45  54  04  01045 P.AEV:   .ASCII   <4>\TEST\                                  ;
                                         54  53  45  54  04  0104A P.AEW:   .ASCII   <4>\TEST\                                  ;
                     45  54  41  54  53  20  45  4E  49  4C  0A  0104F P.AEX:   .ASCII   <10>\LINE STATE\                           ;

                                                                                .PSECT   $OWN$,NOEXE,  PIC,2

                                                                 00000 LSTLUN:  .BLKB    4
                                                                 00004 ARGLIST:.BLKB     40
 30  2F  2E  2D  28  27  10  0E  0C  0A  09  08  06  04  02  0002C BTS_STS_CODES:
                                                                                .BYTE    2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 39, 40, -
         3F  3E  3D  3A  39  38  37  36  35  34  33  32  31  0003B                       45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, -  ;
                                                                                         55, 56, 57, 58, 61, 62, 63                 ;
 39  38  37  36  35  34  33  32  31  30  2F  2E  2D  28  09  00048 CMD_STS_CODES:
                                                                                .BYTE    9, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, -   ;
                                             3F  3E  3D  3A  00057                       53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63         ;
                                                             0005B              .BLKB    1
                                                   0000E791  0005C CSR0_MASK:
                                                                                .LONG    59281                                      ;
                                                   00000090  00060 CSR1_MASK:
                                                                                .LONG    144                                        ;
                                                   00000000' 00064 DEV_ID_DESC:
                                                                                .ADDRESS P.AAA                                      ;
                                                             00068 FAO_STRING:
                                                                                .BLKB    4
                                                   00000000' 0006C FAO_STRING1:
                                                                                .ADDRESS P.AAC                                      ;
                                                   00000000' 00070 FAO_STRINGS:
                                                                                .ADDRESS P.AAE                                      ;
00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00074               .ADDRESS P.AAG, P.AAI, P.AAK, P.AAM, P.AAO, -       ;
00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 0008C                        P.AAQ, P.AAS, P.AAU, P.AAW, P.AAY, P.ABA, - ;
                                                                                         P.ABC                                      ;
                                                   00000000' 000A4 INPUT_HEADER:
                                                                                .ADDRESS P.ABE                                      ;
                                                   00000000' 000A8 MCU_STRING:
                                                                                .ADDRESS P.ABG                                      ;
                                                   00000000' 000AC MEM_STRING:
                                                                                .ADDRESS P.ABI                                      ;
                    00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 000B0 MSG:          .ADDRESS P.ABK, P.ABL, P.ABM, P.ABN                 ;
                                                   00000000  000C0 OUT_ARGLIST:
                                                                                .LONG    0                                          ;
                                                   00000000' 000C4 OUTPUT_HEADER:
                                                                                .ADDRESS P.ABO                                      ;
                                                             000C8 STATUS:  .BLKB    4
                                                   00000000' 000CC UNKNOWN_DESC:
                                                                                .ADDRESS P.ABQ                                      ;
                                                   00000014  000D0 KMSCMDS_DESC_TBL:
                                                                                .LONG    20                                         ;
                                                   00000000' 000D4              .ADDRESS P.ABS                                      ;
                                                   00000013  000D8              .LONG    19                                         ;
                                                   00000000' 000DC              .ADDRESS P.ABT                                      ;
                                                   00000015  000E0              .LONG    21                                         ;
                                                   00000000' 000E4              .ADDRESS P.ABU                                      ;
                                                   0000001A  000E8              .LONG    26                                         ;
                                                   00000000' 000EC              .ADDRESS P.ABV                                      ;
                                                   0000001D  000F0              .LONG    29                                         ;
```

```
00000000' 000F4         .ADDRESS P.ABW                                     ;
00000014  000F8         .LONG   20                                         ;
00000000' 000FC         .ADDRESS P.ABX                                     ;
00000013  00100         .LONG   19                                         ;
00000000' 00104         .ADDRESS P.ABY                                     ;
00000013  00108         .LONG   19                                         ;
00000000' 0010C         .ADDRESS P.ABZ                                     ;
00000012  00110         .LONG   18                                         ;
00000000' 00114         .ADDRESS P.ACA                                     ;
00000017  00118         .LONG   23                                         ;
00000000' 0011C         .ADDRESS P.ACB                                     ;
00000015  00120         .LONG   21                                         ;
00000000' 00124         .ADDRESS P.ACC                                     ;
0000000F  00128         .LONG   15                                         ;
00000000' 0012C         .ADDRESS P.ACD                                     ;
00000039  00130 BTSTATUS_DESC_TBL:
                        .LONG   57                                         ;
00000000' 00134         .ADDRESS P.ACE                                     ;
00000034  00138         .LONG   52                                         ;
00000000' 0013C         .ADDRESS P.ACF                                     ;
00000031  00140         .LONG   49                                         ;
00000000' 00144         .ADDRESS P.ACG                                     ;
00000015  00148         .LONG   21                                         ;
00000000' 0014C         .ADDRESS P.ACH                                     ;
0000001E  00150         .LONG   30                                         ;
00000000' 00154         .ADDRESS P.ACI                                     ;
00000019  00158         .LONG   25                                         ;
00000000' 0015C         .ADDRESS P.ACJ                                     ;
00000057  00160         .LONG   87                                         ;
00000000' 00164         .ADDRESS P.ACK                                     ;
00000037  00168         .LONG   55                                         ;
00000000' 0016C         .ADDRESS P.ACL                                     ;
00000036  00170         .LONG   54                                         ;
00000000' 00174         .ADDRESS P.ACM                                     ;
00000065  00178         .LONG   101                                        ;
00000000' 0017C         .ADDRESS P.ACN                                     ;
00000031  00180         .LONG   49                                         ;
00000000' 00184         .ADDRESS P.ACO                                     ;
0000002E  00188         .LONG   46                                         ;
00000000' 0018C         .ADDRESS P.ACP                                     ;
00000030  00190         .LONG   48                                         ;
00000000' 00194         .ADDRESS P.ACQ                                     ;
00000012  00198         .LONG   18                                         ;
00000000' 0019C         .ADDRESS P.ACR                                     ;
0000002B  001A0         .LONG   43                                         ;
00000000' 001A4         .ADDRESS P.ACS                                     ;
0000002E  001A8         .LONG   46                                         ;
00000000' 001AC         .ADDRESS P.ACT                                     ;
00000014  001B0         .LONG   20                                         ;
00000000' 001B4         .ADDRESS P.ACU                                     ;
00000012  001B8         .LONG   18                                         ;
00000000' 001BC         .ADDRESS P.ACV                                     ;
00000019  001C0         .LONG   25                                         ;
00000000' 001C4         .ADDRESS P.ACW                                     ;
0000001A  001C8         .LONG   26                                         ;
00000000' 001CC         .ADDRESS P.ACX                                     ;
00000033  001D0         .LONG   51                                         ;
```

```
00000000'  001D4              .ADDRESS P.ACY                                              ;
0000002C   001D8              .LONG    44                                                 ;
00000000'  001DC              .ADDRESS P.ACZ                                              ;
0000002B   001E0              .LONG    43                                                 ;
00000000'  001E4              .ADDRESS P.ADA                                              ;
00000031   001E8              .LONG    49                                                 ;
00000000'  001EC              .ADDRESS P.ADB                                              ;
00000016   001F0              .LONG    22                                                 ;
00000000'  001F4              .ADDRESS P.ADC                                              ;
0000001F   001F8              .LONG    31                                                 ;
00000000'  001FC              .ADDRESS P.ADD                                              ;
0000001F   00200              .LONG    31                                                 ;
00000000'  00204              .ADDRESS P.ADE                                              ;
00000019   00208              .LONG    25                                                 ;
00000000'  0020C              .ADDRESS P.ADF                                              ;
00000032   00210 CMDSTS_DESC_TBL:
                              .LONG    50                                                 ;
00000000'  00214              .ADDRESS P.ADG                                              ;
0000000E   00218              .LONG    14                                                 ;
00000000'  0021C              .ADDRESS P.ADH                                              ;
0000001E   00220              .LONG    30                                                 ;
00000000'  00224              .ADDRESS P.ADI                                              ;
0000003A   00228              .LONG    58                                                 ;
00000000'  0022C              .ADDRESS P.ADJ                                              ;
00000012   00230              .LONG    18                                                 ;
00000000'  00234              .ADDRESS P.ADK                                              ;
0000006C   00238              .LONG    108                                                ;
00000000'  0023C              .ADDRESS P.ADL                                              ;
00000042   00240              .LONG    66                                                 ;
00000000'  00244              .ADDRESS P.ADM                                              ;
00000044   00248              .LONG    68                                                 ;
00000000'  0024C              .ADDRESS P.ADN                                              ;
00000057   00250              .LONG    87                                                 ;
00000000'  00254              .ADDRESS P.ADO                                              ;
0000003E   00258              .LONG    62                                                 ;
00000000'  0025C              .ADDRESS P.ADP                                              ;
00000048   00260              .LONG    72                                                 ;
00000000'  00264              .ADDRESS P.ADQ                                              ;
00000059   00268              .LONG    89                                                 ;
00000000'  0026C              .ADDRESS P.ADR                                              ;
0000001F   00270              .LONG    31                                                 ;
00000000'  00274              .ADDRESS P.ADS                                              ;
0000001C   00278              .LONG    28                                                 ;
00000000'  0027C              .ADDRESS P.ADT                                              ;
0000005F   00280              .LONG    95                                                 ;
00000000'  00284              .ADDRESS P.ADU                                              ;
0000006B   00288              .LONG    107                                                ;
00000000'  0028C              .ADDRESS P.ADV                                              ;
00000048   00290              .LONG    72                                                 ;
00000000'  00294              .ADDRESS P.ADW                                              ;
00000036   00298              .LONG    54                                                 ;
00000000'  0029C              .ADDRESS P.ADX                                              ;
00000003   002A0 LINE_STATES_DESC_TBL:
                              .LONG    3                                                  ;
00000000'  002A4              .ADDRESS P.ADY                                              ;
00000037   002A8              .LONG    55                                                 ;
00000000'  002AC              .ADDRESS P.ADZ                                              ;
```

```
                  00000058  002B0            .LONG    88                                        ;
                  00000000' 002B4            .ADDRESS P.AEA                                     ;
                  00000060  002B8            .LONG    96                                        ;
                  00000000' 002BC            .ADDRESS P.AEB                                     ;
                  0000002F  002C0            .LONG    47                                        ;
                  00000000' 002C4            .ADDRESS P.AEC                                     ;
                  0000002F  002C8            .LONG    47                                        ;
                  00000000' 002CC            .ADDRESS P.AED                                     ;
                  0000002E  002D0            .LONG    46                                        ;
                  00000000' 002D4            .ADDRESS P.AEE                                     ;
                  00000006  002D8            .LONG    6                                         ;
                  00000000' 002DC            .ADDRESS P.AEF                                     ;
                  00000013  002E0 CSR0_DESC_TBL:
                                             .LONG    19                                        ;
                  00000000' 002E4            .ADDRESS P.AEG                                     ;
                  00000014  002E8            .LONG    20                                        ;
                  00000000' 002EC            .ADDRESS P.AEH                                     ;
                  0000000A  002F0            .LONG    10                                        ;
                  00000000' 002F4            .ADDRESS P.AEI                                     ;
                  00000007  002F8            .LONG    7                                         ;
                  00000000' 002FC            .ADDRESS P.AEJ                                     ;
                  00000006  00300            .LONG    6                                         ;
                  00000000' 00304            .ADDRESS P.AEK                                     ;
                  00000007  00308            .LONG    7                                         ;
                  00000000' 0030C            .ADDRESS P.AEL                                     ;
                  0000000A  00310            .LONG    10                                        ;
                  00000000' 00314            .ADDRESS P.AEM                                     ;
                  0000000C  00318            .LONG    12                                        ;
                  00000000' 0031C            .ADDRESS P.AEN                                     ;
                  00000003  00320            .LONG    3                                         ;
                  00000000' 00324            .ADDRESS P.AEO                                     ;
                  00000008  00328 CSR1_DESC_TBL:
                                             .LONG    8                                         ;
                  00000000' 0032C            .ADDRESS P.AEP                                     ;
                  00000009  00330            .LONG    9                                         ;
                  00000000' 00334            .ADDRESS P.AEQ                                     ;

                                             .EXTRN   EMB, SYECOM, FRCTOF
                                             .EXTRN   DHEAD1, ORB$L_OWNER_RTN
                                             .EXTRN   OUTPUT_LINES, TRANSLATE_BITS
                                             .EXTRN   UBA_MAPPING, UCB$L_CHAR
                                             .EXTRN   UCB$W_STS_RTN, UCB$L_OPCNT_RTN
                                             .EXTRN   UCB$W_ERRCNT_RTN
                                             .EXTRN   SYS$FAOL

                                             .PSECT   $CODE,NOWRT,  PIC,2

                          07FC  00000        .ENTRY   KMS3271, Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10   ; 0655
      5A 00000000G    00    9E  00002        MOVAB    UBA_MAPPING, R10                          ;
      59 00000000V    00    9E  00009        MOVAB    OUTPUT_REGISTERS, R9                      ;
      58 00000000G    00    9E  00010        MOVAB    OUTPUT_LINES, R8                          ;
      57 00000000G    00    9E  00017        MOVAB    LIB$STOP, R7                              ;
      56 00000000G    00    9E  0001E        MOVAB    SYS$FAOL, R6                              ;
      55 00000000'    00    9E  00025        MOVAB    P.AER, R5                                 ;
      54 00000000G    00    9E  0002C        MOVAB    BTSTATUS, R4                              ;
      53 00000000'    00    9E  00033        MOVAB    LSTLUN, R3                                ;
      5E       FDF4   CE    9E  0003A        MOVAB    -524(SP), SP                              ;
```

```
                                  04  AE  010E0000   8F  D0 0003F         MOVL    #17694720, DESC                              ; 0691
                                                08   AE  D4 00047         CLRL    DESC+4                                       ;
                                  04  AE      0200   8F  B0 0004A         MOVW    #512, DESC                                   ; 0699
                                  08  AE        0C   AE  9E 00050         MOVAB   BUFFER, DESC+4                               ; 0700
                                      63  00000000G  00  D0 00055         MOVL    SYECOM+39, LSTLUN                            ; 0701
                                                     53  DD 0005C         PUSHL   R3                                           ; 0706
                            00000000G 00             01  FB 0005E         CALLS   #1, FRCTOF                                   ;
                                                64   A3  DD 00065         PUSHL   DEV_ID_DESC                                  ; 0707
                                                     53  DD 00068         PUSHL   R3                                           ;
                            00000000G 00             02  FB 0006A         CALLS   #2, DHEAD1                                   ;
                                  04  A3             65  9E 00071         MOVAB   P.AER, ARGLIST                               ; 0716
                                      50        04   A3  D0 00075         MOVL    ARGLIST, R0                                  ; 0717
                                  08  A3             60  9A 00079         MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                              ;
                     08  A3           14        08   A3  C3 0007D         SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4                    ;
                                      52             64  9A 00083         MOVZBL  BTSTATUS, R2                                 ; 0718
                                  0C  A3             52  D0 00086         MOVL    R2, ARGLIST+8                                ;
                                  10  A3        04   AE  9E 0008A         MOVAB   DESC, ARGLIST+12                             ; 0719
                                                     50  7C 0008F         CLRQ    INDEX                                        ; 0727
                                      52        2C A340  91 00091 1$:     CMPB    BTS_STS_CODES[INDEX], R2                     ; 0729
                                                     0C  12 00096         BNEQ    2$                                           ;
                                  14  A3      0130 C340  7E 00098         MOVAQ   BTSTATUS_DESC_TBL[INDEX], ARGLIST+16         ; 0736
                                      51             01  D0 0009F         MOVL    #1, FLAG                                     ; 0737
                                                     04  11 000A2         BRB     3$                                           ; 0735
                         E9           50             1B  F3 000A4 2$:     AOBLEQ  #27, INDEX, 1$                               ; 0727
                                      03             51  E9 000A8 3$:     BLBC    FLAG, 4$                                     ; 0745
                                                   0099  31 000AB         BRW     17$                                          ;
                                  1C  A3        0E   A5  9E 000AE 4$:     MOVAB   P.AES, ARGLIST+24                            ; 0752
                                      51             01  CE 000B3         MNEGL   #1, INDEX2                                   ; 0753
                         16           01             52  8F 000B6         CASEB   R2, #1, #22                                  ; 0755
         0068          0033          0068          002E     000BA 5$:     .WORD   6$-5$,-                                      ;
         0068          003C          0068          0037     000C2                 14$-5$,-                                     ;
         0068          0068          0068          0068     000CA                 7$-5$,-                                      ;
         0068          0068          0068          0068     000D2                 14$-5$,-                                     ;
         0068          004B          0068          0041     000DA                 8$-5$,-                                      ;
                       005E          0068          0054     000E2                 14$-5$,-                                     ;
                                                                                  9$-5$,-                                      ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  10$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  11$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  12$-5$,-                                     ;
                                                                                  14$-5$,-                                     ;
                                                                                  13$-5$                                       ;
                                      51             02  D0 000E8 6$:     MOVL    #2, INDEX2                                   ; 0757
                                                     38  11 000EB         BRB     15$                                          ;
                                                     51  D4 000ED 7$:     CLRL    INDEX2                                       ; 0758
                                                     34  11 000EF         BRB     15$                                          ;
                                      51             01  D0 000F1 8$:     MOVL    #1, INDEX2                                   ; 0759
```

```
                               2F  11 000F4         BRB     15$                                           ;
                   51            03  D0 000F6 9$:     MOVL    #3, INDEX2                                    ; 0760
                               2A  11 000F9         BRB     15$                                           ;
                   51            02  D0 000FB 10$:    MOVL    #2, INDEX2                                    ; 0763
               1C  A3     13   A5  9E 000FE         MOVAB   P.AET, ARGLIST+24                             ; 0764
                               20  11 00103         BRB     15$                                           ; 0755
                               51  D4 00105 11$:    CLRL    INDEX2                                        ; 0769
               1C  A3     18   A5  9E 00107         MOVAB   P.AEU, ARGLIST+24                             ; 0770
                               17  11 0010C         BRB     15$                                           ; 0755
                   51            01  D0 0010E 12$:    MOVL    #1, INDEX2                                    ; 0775
               1C  A3     1D   A5  9E 00111         MOVAB   P.AEV, ARGLIST+24                             ; 0776
                               0D  11 00116         BRB     15$                                           ; 0755
                   51            03  D0 00118 13$:    MOVL    #3, INDEX2                                    ; 0781
               1C  A3     22   A5  9E 0011B         MOVAB   P.AEW, ARGLIST+24                             ; 0782
                               03  11 00120         BRB     15$                                           ; 0755
                   51            01  CE 00122 14$:    MNEGL   #1, INDEX2                                    ; 0786
         FFFFFFFF  8F            51  D1 00125 15$:    CMPL    INDEX2, #-1                                   ; 0792
                               0F  13 0012C         BEQL    16$                                           ;
               14  A3   009C   C3  D0 0012E         MOVL    FAO_STRINGS+44, ARGLIST+16                    ; 0799
               18  A3   00B0 C341  D0 00134         MOVL    MSG[INDEX2], ARGLIST+20                       ; 0800
                               0A  11 0013B         BRB     17$                                           ; 0792
               14  A3   00CC   C3  D0 0013D 16$:    MOVL    UNKNOWN_DESC, ARGLIST+16                      ; 0808
               18  A3            52  D0 00143         MOVL    R2, ARGLIST+20                                ; 0809
                          18   A3  9F 00147 17$:    PUSHAB  ARGLIST+20                                    ; 0816
                          08   AE  9F 0014A         PUSHAB  DESC                                          ;
                          0C   AE  9F 0014D         PUSHAB  DESC                                          ;
                          14   A3  DD 00150         PUSHL   ARGLIST+16                                    ;
                   66            04  FB 00153         CALLS   #4, SYS$FAOL                                  ;
             00C8  C3            50  D0 00156         MOVL    R0, STATUS                                    ;
                   07            50  E8 0015B         BLBS    R0, 18$                                       ;
                        00C8   C3  DD 0015E         PUSHL   STATUS                                        ;
                   67            01  FB 00162         CALLS   #1, LIB$STOP                                  ;
                          10   A3  9F 00165 18$:    PUSHAB  ARGLIST+12                                    ; 0819
                          7C   A3  DD 00168         PUSHL   FAO_STRINGS+12                                ;
                          04   A3  9F 0016B         PUSHAB  ARGLIST                                       ; 0818
                          6C   A3  DD 0016E         PUSHL   FAO_STRING1                                   ;
                   68            04  FB 00171         CALLS   #4, OUTPUT_LINES                              ;
               04  A3     27   A5  9E 00174         MOVAB   P.AEX, ARGLIST                                ; 0828
                   50     04   A3  D0 00179         MOVL    ARGLIST, R0                                   ; 0829
               08  A3            60  9A 0017D         MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                               ;
08   A3                14     08   A3  C3 00181         SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4                     ;
                   50     04   A4  9A 00187         MOVZBL  LINE_STATE, R0                                ; 0830
               0C  A3            50  D0 0018B         MOVL    R0, ARGLIST+8                                 ;
               10  A3   02A0 C340  7E 0018F         MOVAQ   LINE_STATES_DESC_TBL[R0], ARGLIST+12          ; 0831
                               50  D5 00196         TSTL    R0                                            ; 0836
                               05  12 00198         BNEQ    19$                                           ;
                   07            50  91 0019A         CMPB    R0, #7                                        ; 0837
                               2A  13 0019D         BEQL    21$                                           ;
               04  AE   0200   8F  B0 0019F 19$:    MOVW    #512, DESC                                    ; 0843
                               6E  D4 001A5         CLRL    (SP)                                          ; 0844
                               5E  DD 001A7         PUSHL   SP                                            ;
                          08   AE  9F 001A9         PUSHAB  DESC                                          ;
                          0C   AE  9F 001AC         PUSHAB  DESC                                          ;
                          10   A3  DD 001AF         PUSHL   ARGLIST+12                                    ;
                   66            04  FB 001B2         CALLS   #4, SYS$FAOL                                  ;
             00C8  C3            50  D0 001B5         MOVL    R0, STATUS                                    ;
                   07            50  E8 001BA         BLBS    R0, 20$                                       ;
```

```
                00C8  C3 DD 001BD         PUSHL   STATUS                      ;
          67          01 FB 001C1         CALLS   #1, LIB$STOP                ;
       10 A3      04  AE 9E 001C4 20$:    MOVAB   DESC, ARGLIST+12            ; 0845
                  10  A3 9F 001C9 21$:    PUSHAB  ARGLIST+12                  ; 0852
                  7C  A3 DD 001CC         PUSHL   FAO_STRINGS+12              ;
                  04  A3 9F 001CF         PUSHAB  ARGLIST                     ; 0851
                  6C  A3 DD 001D2         PUSHL   FAO_STRING1                 ;
          68          04 FB 001D5         CALLS   #4, OUTPUT_LINES            ;
                      7E D4 001D8         CLRL    -(SP)                       ; 0857
          69          01 FB 001DA         CALLS   #1, OUTPUT_REGISTERS        ;
                      01 DD 001DD         PUSHL   #1                          ; 0862
          69          01 FB 001DF         CALLS   #1, OUTPUT_REGISTERS        ;
          50          64 9A 001E2         MOVZBL  BTSTATUS, R0                ; 0868
          3F          50 91 001E5         CMPB    R0, #63                     ;
                      05 13 001E8         BEQL    22$                         ;
          0E          50 91 001EA         CMPB    R0, #14                     ; 0869
                      1A 12 001ED         BNEQ    23$                         ;
                  2C  A4 9F 001EF 22$:    PUSHAB  MAP_CONTENTS                ; 0875
                  28  A4 9F 001F2         PUSHAB  MAP_NUMBER                  ;
                      53 DD 001F5         PUSHL   R3                          ;
          6A          03 FB 001F7         CALLS   #3, UBA_MAPPING             ;
                  30  A4 9F 001FA         PUSHAB  FINAL_MAP_CONTENTS          ; 0876
       04 AE          01 CE 001FD         MNEGL   #1, 4(SP)                   ;
                  04  AE 9F 00201         PUSHAB  4(SP)                       ;
                      53 DD 00204         PUSHL   R3                          ;
          6A          03 FB 00206         CALLS   #3, UBA_MAPPING             ;
                  E0  A4 9F 00209 23$:    PUSHAB  EMB+50                      ; 0883
                      53 DD 0020C         PUSHL   R3                          ;
00000000G 00          02 FB 0020E         CALLS   #2, ORB$L_OWNER_RTN         ;
                  E4  A4 9F 00215         PUSHAB  EMB+54                      ; 0884
                      53 DD 00218         PUSHL   R3                          ;
00000000G 00          02 FB 0021A         CALLS   #2, UCB$L_CHAR              ;
                  C8  A4 9F 00221         PUSHAB  EMB+26                      ; 0885
                      53 DD 00224         PUSHL   R3                          ;
00000000G 00          02 FB 00226         CALLS   #2, UCB$W_STS_RTN           ;
                  DC  A4 9F 0022D         PUSHAB  EMB+46                      ; 0886
                      53 DD 00230         PUSHL   R3                          ;
00000000G 00          02 FB 00232         CALLS   #2, UCB$L_OPCNT_RTN         ;
                  DA  A4 9F 00239         PUSHAB  EMB+44                      ; 0887
                      53 DD 0023C         PUSHL   R3                          ;
00000000G 00          02 FB 0023E         CALLS   #2, UCB$W_ERRCNT_RTN        ;
                         04 00245         RET                                 ; 0893

; Routine Size:  582 bytes,    Routine Base:  $CODE + 0000


;  480         0894  1
```

```
1 Routine OUTPUT_REGISTERS (flag) : NOVALUE =
2 Begin
2
2 !++
2 !
2 ! Functional Description:
2 !
2 !    This routine
2 !
2 ! Calling Sequence:
2 !
2 !    OUTPUT_REGISTERS (flag) ;
2 !
2 ! Input Parameters:
2 !
2 !    Flag = indicates whether the registers are input to or output from
2 !           the KMS (0 = input to KMS,  1 = output from KMS).
2 !
2 ! Output Parameters:
2 !
2 !    None
2 !
2 !--
2
2 Bind regsav = (emb[emb$l_dv_regsav]+4) : vector [,long] ;
2
2 LOCAL
2     Index,
2     Index2,
2     Reg_buffer: Vector [512,byte],
2     Reg_desc:   $BBLOCK [8]
2                 Preset ( [dsc$b_dtype] = dsc$k_dtype_t,
2                          [dsc$b_class] = dsc$k_class_s,
2                          [dsc$w_length] = 0,
2                          [dsc$a_pointer] = reg_buffer ),
2     Str_number ;
2
2 OWN
2     Csr0:       REF $BBLOCK,
2     Csr1:       REF $BBLOCK,
2     Csr2:       REF $BBLOCK,
2     Csr3:       REF $BBLOCK ;
2
2 !
2 ! Determine whether to translate input or output CSR's.
2 !
2 If NOT .flag
2 Then
2     !
2     ! Input to KMS, get the input registers and the header.
2     !
3     Begin
3     Csr0 = regsav[2] ;
3     Csr1 = regsav[3] ;
3     Csr2 = regsav[4] ;
3     Csr3 = regsav[5] ;
3
```

```
3         Arglist[0] = .input_header ;
3         End
2     Else
2         !
2         ! Output from KMS, get the output registers and the header.
2         !
3         Begin
3         Csr0 = regsav[6] ;
3         Csr1 = regsav[7] ;
3         Csr2 = regsav[8] ;
3         Csr3 = regsav[9] ;
3
3         Arglist[0] = .output_header ;
2         End ;
2
2     !
2     ! Output the header.
2     !
2     OUTPUT_LINES (%ASCID '!/!1< !>!AS',arglist[0]) ;
2
2     !
2     ! Translate and output the registers.
2     !
2     ! CSR0
2     !
2     ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
2     ! register contents field, and the register contents
2     !
2     Arglist[0] = CSTRING ('CSR0') ;
2     Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
2     Arglist[2] = ..csr0 ;
2
2     !
2     ! Translate bits to text for the csr0 bits defined by csr0_mask.
2     !
3     If ( status = TRANSLATE_BITS (.csr0,csr0_mask,csr0_desc_tbl,
3                                   out_arglist,fao_string,%REF(0)) )
2     Then
2         !
2         ! Bits translated, output the csr0 information.
2         !
3         Begin
3         OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0],
3                        .fao_string,out_arglist[0] ) ;
3         End
2     Else
2         !
2         ! No bits translated, output the csr0 information.
2         !
2         OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0] ) ;
2
2
2
2     !
2     ! CSR1
2     !
2     ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
```

```
;  596        1009  2  ! register contents field, the register contents, and the address of the
;  597        1010  2  ! descriptor that contains the kms command text.
;  598        1011  2  !
;  599        1012  2  Arglist[0] = CSTRING ('CSR1') ;
;  600        1013  2  Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
;  601        1014  2  Arglist[2] = ..csr1 ;
;  602        1015  2  Arglist[3] = kmscmds_desc_tbl[.csr1[cmd],0,0,0,0] ;
;  603        1016  2
;  604        1017  2  !
;  605        1018  2  ! Translate bits to text for the csr1 bits defined by csr1_mask.
;  606        1019  2  !
;  607        1020  3  If ( status = TRANSLATE_BITS (.csr1,csr1_mask,csr1_desc_tbl,
;  608        1021  3                                out_arglist,fao_string,%REF(0)) )
;  609        1022  2  Then
;  610        1023  2      !
;  611        1024  2      ! Bits translated, output the first part of the csr1 information.
;  612        1025  2      !
;  613        1026  3      Begin
;  614        1027  3      OUTPUT_LINES (  .fao_string1,arglist[0],
;  615        1028  3                      .fao_strings[3],arglist[3],
;  616        1029  3                      .fao_string,out_arglist[0] ) ;
;  617        1030  3      End
;  618        1031  2  Else
;  619        1032  2      !
;  620        1033  2      ! No bits translated, output the first part of the csr1 information.
;  621        1034  2      !
;  622        1035  2      OUTPUT_LINES (  .fao_string1,arglist[0],
;  623        1036  2                      .fao_strings[3],arglist[3] ) ;
;  624        1037  2
;  625        1038  2  !
;  626        1039  2  ! The line number will always be output so get the line info.
;  627        1040  2  !
;  628        1041  2  Arglist[0] = .csr1[line_num] ;
;  629        1042  2  Str_number = 0 ;
;  630        1043  2
;  631        1044  2  !
;  632        1045  2  ! Via the KMS command, determine whether to output the memory
;  633        1046  2  ! extension and lun information.
;  634        1047  2  !
;  635        1048  2  Case .csr1[cmd] from 0 to %x'B' of
;  636        1049  2      SET
;  637        1050  2      [0]:
;  638        1051  2          If .flag AND .csr3[cmd_sts] NEQ %x'36' OR
;  639        1052  2                       .csr3[cmd_sts] NEQ %x'35'
;  640        1053  2          Then
;  641        1054  3              Begin
;  642        1055  3              Arglist[0] = %ASCID 'LINE = N/A' ;
;  643        1056  3              Str_number = 3 ;
;  644        1057  2              End ;
;  645        1058  2
;  646        1059  2      [5,6]:
;  647        1060  3          Begin
;  648        1061  3          If .flag
;  649        1062  3          Then
;  650        1063  4              Begin
;  651        1064  4              Arglist[0] = .csr1[mem_ext] ;
;  652        1065  4              Arglist[1] = .csr1[line_num] ;
;  653        1066 4                    Arglist[2] = .csr1[lun] ;
;  654        1067 4                    Str_number = 1 ;
;  655        1068 4                    End
;  656        1069 3                Else
;  657        1070 4                    Begin
;  658        1071 4                    If .csr1[cmd] EQL 5
;  659        1072 4                    then
;  660        1073 5                        Begin
;  661        1074 5                        Arglist[1] = .csr1[lun] ;
;  662        1075 5                        Str_number = 2 ;
;  663        1076 4                        End ;
;  664        1077 3                    End ;
;  665        1078 2                End ;
;  666        1079 2
;  667        1080 2            [%x'A']:
;  668        1081 3                Begin
;  669        1082 3                If .flag
;  670        1083 3                Then
;  671        1084 4                    Begin
;  672        1085 4                    Arglist[0] = .csr1[mem_ext] ;
;  673        1086 4                    Arglist[1] = .csr1[line_num] ;
;  674        1087 4                    Str_number = 10 ;
;  675        1088 3                    End ;
;  676        1089 2                End ;
;  677        1090 2
;  678        1091 2            [%x'B'] :
;  679        1092 3                Begin
;  680        1093 3                Arglist[0] = .csr1[line_num] ;
;  681        1094 3                Arglist[1] = .csr1[lun] ;
;  682        1095 3                Str_number = 2 ;
;  683        1096 2                End ;
;  684        1097 2
;  685        1098 2            [Inrange]:
;  686        1099 3                Begin
;  687        1100 3                Arglist[0] = .csr1[line_num] ;
;  688        1101 3                Str_number = 0 ;
;  689        1102 2                End ;
;  690        1103 2            Tes ;
;  691        1104 2
;  692        1105 2        !
;  693        1106 2        ! Output the line, memory extension and lun information for CSR1.
;  694        1107 2        !
;  695        1108 2        OUTPUT_LINES ( .fao_strings[.str_number],arglist[0] ) ;
;  696        1109 2
;  697        1110 2
;  698        1111 2        !
;  699        1112 2        ! CSR2
;  700        1113 2        !
;  701        1114 2        ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
;  702        1115 2        ! register contents field, the register contents, and the memory address.
;  703        1116 2        !
;  704        1117 2        Arglist[0] = CSTRING ('CSR2') ;
;  705        1118 2        Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
;  706        1119 2        Arglist[2] = ..csr2 ;
;  707        1120 2        Arglist[4] = .csr2[mem_addrs] ;
;  708        1121 2
;  709        1122 2        !
;  710          1123  2 ! Determine whether the memory address string or the mcu address
;  711          1124  2 ! string should be output. Get the address of the appropriate string.
;  712          1125  2 !
;  713          1126  2 Str_number = 4 ;
;  714          1127  2
;  715          1128  2 Case .csr1[cmd] from 0 to %x'B' of
;  716          1129  2     Set
;  717          1130  2     [0]:
;  718          1131  2         Arglist[3] = .mcu_string ;
;  719          1132  2     [1]:
;  720          1133  2         If .flag
;  721          1134  2         Then Arglist[3] = .mcu_string ;
;  722          1135  2
;  723          1136  2     [3,5,6,9,%x'A']:
;  724          1137  3         Begin
;  725          1138  3         Arglist[3] = .mem_string ;
;  726          1139  2         End ;
;  727          1140  2
;  728          1141  2     [%x'B']:
;  729          1142  3         Begin
;  730          1143  3         Arglist[3] = .csr2[sts_byte_0] ;
;  731          1144  3         Arglist[4] = .csr2[sts_byte_1] ;
;  732          1145  3         Str_number = 9 ;
;  733          1146  2         End ;
;  734          1147  2
;  735          1148  2     [Inrange]:
;  736          1149  3         Begin
;  737          1150  3         Str_number = -1 ;
;  738          1151  2         End ;
;  739          1152  2     Tes ;
;  740          1153  2
;  741          1154  2 !
;  742          1155  2 ! Determine whether to output the memory address bit to text information.
;  743          1156  2 !
;  744          1157  2 If .str_number EQL -1
;  745          1158  2 Then
;  746          1159  2     OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0])
;  747          1160  2 else
;  748          1161  2     OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0],
;  749          1162  2                    .fao_strings[.str_number],arglist[3] ) ;
;  750          1163  2
;  751          1164  2 !
;  752          1165  2 ! CSR3
;  753          1166  2 !
;  754          1167  2 ! Arglist contains: the register mnemonic, the starting position of the
;  755          1168  2 ! register contents field, and  the register contents.
;  756          1169  2 !
;  757          1170  2 Arglist[0] = CSTRING ('CSR3') ;
;  758          1171  2 Arglist[1] = (16 - .(.arglist[0])<0,8>)+4 ;
;  759          1172  2 Arglist[2] = ..csr3 ;
;  760          1173  2
;  761          1174  2 !
;  762          1175  2 ! Output the first part of the CSR3 information.
;  763          1176  2 !
;  764          1177  2 OUTPUT_LINES ( .fao_string1,arglist[0] ) ;
;  765          1178  2
;  766          1179  2 !
```

```
2 ! Determine whether translating the output csr's.
2 !
2 If .flag
2 Then
2     !
2     ! Yes, get the command status text.
3     Begin
3     Arglist[3] = reg_desc ;
3     Str_number = 3 ;
3
3     Index = -1 ;
3     If .csr3[cmd_sts] EQL 9
3     Then Index = 0 ;
3
3     Case .csr3[cmd_sts] from %X'28' to %x'3F' of
3         Set
3         [%x'28']: Index = 1 ;
3         [%x'2D']: Index = 2 ;
3         [%x'2E']: Index = 3 ;
3         [%x'2F']: Index = 4 ;
3         [%x'30']: Index = 5 ;
3         [%x'31']: Index = 6 ;
3         [%x'32']: Index = 7 ;
3         [%x'33']: Index = 8 ;
3         [%x'34']: Index = 9 ;
3         [%x'35']: Index = 10 ;
3         [%x'36']: Index = 11 ;
3         [%x'37']: Index = 12 ;
3         [%x'38']: Index = 13 ;
3         [%x'39']:
4             Begin
4             Index = -2 ;
4             Case .csr1[cmd] from 0 to %x'B' of
4                 Set
4                 [0]:
4                     Arglist[4] = $DESCRIPTOR ('MODEM ALREADY INITIALIZED') ;
4
4                 [1]:
4                     Arglist[4] = $DESCRIPTOR ('MODEM NOT INITIALIZED OR LINE!/!39< !>ALREADY INITIALIZED') ;
4
4                 [2]:
4                     Arglist[4] = $DESCRIPTOR ('LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>NOT DISCONNECTED') ;
4
4                 [3,4]:
4                     Arglist[4] = $DESCRIPTOR ('LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>ALREADY CONNECTED') ;
4
4                 [5,6,%X'A',%X'B']:
4                     Arglist[4] = $DESCRIPTOR ('LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>NOT CONNECTED') ;
4
4                 [INRANGE]:
5                     Begin
5                     Arglist[4] = .unknown_desc ;
5                     Arglist[5] = .csr3[cmd_sts] ;
4                     End ;
4                 Tes ;
3             End ;
3         [%x'3A']: Index = 14 ;
```

```
;  824      1237  3             [%x'3D']: Index = 15 ;
;  825      1238  3             [%x'3E']: Index = 16 ;
;  826      1239  3             [%x'3F']:
;  827      1240  4                 Begin
;  828      1241  4                 Index = 17 ;
;  829      1242  4                 Case .csr1[cmd] from 1 to %x'A' of
;  830      1243  4                     Set
;  831      1244  4                     [1]:
;  832      1245  4                         Arglist[5] = CSTRING ('PARAMETER') ;
;  833      1246  4
;  834      1247  4                     [5,%X'A']:
;  835      1248  4                         Arglist[5] = CSTRING ('TRANSMIT') ;
;  836      1249  4
;  837      1250  4                     [6]:
;  838      1251  4                         Arglist[5] = CSTRING ('RECEIVE') ;
;  839      1252  4
;  840      1253  4                     [9]:
;  841      1254  4                         Arglist[5] = CSTRING ('STATISTICS MEM') ;
;  842      1255  4
;  843      1256  4                     [INRANGE]:
;  844      1257  5                         Begin
;  845      1258  5                         Arglist[4] = .unknown_desc ;
;  846      1259  5                         Arglist[5] = .csr3[cmd_sts] ;
;  847      1260  4                         End ;
;  848      1261  4                     Tes ;
;  849      1262  3                 End ;
;  850      1263  3
;  851      1264  3             [INRANGE]:
;  852      1265  3                 Index = -1
;  853      1266  3             Tes ;
;  854      1267  3
;  855      1268  3         !
;  856      1269  3         ! Determine whether the command status code was found.
;  857      1270  3         !
;  858      1271  3         If .index GTR 0
;  859      1272  3         Then
;  860      1273  3             !
;  861      1274  3             ! Yes, get the address of the descriptor.
;  862      1275  3             !
;  863      1276  3             Arglist[4] = cmdsts_desc_tbl[.index,0,0,0,0] ;
;  864      1277  3         !
;  865      1278  3         ! Determine whether the command status code was found.
;  866      1279  3         !
;  867      1280  3         If .index EQL -1
;  868      1281  3         Then
;  869      1282  3             !
;  870      1283  3             ! Determine if it was one of the completion msgs and
;  871      1284  3             ! build the appropriate msg.
;  872      1285  3             !
;  873      1286  4             Begin
;  874      1287  4             Arglist[6] = CSTRING ('FROM LUN') ;
;  875      1288  4             Index2 = -1 ;
;  876      1289  4
;  877      1290  4             Case .csr3[cmd_sts] from 1 to %x'17' of
;  878      1291  4                 Set
;  879      1292  4                 [1]: Index2 = 2 ;
;  880      1293  4                 [3]: Index2 = 0 ;
;  881        1294  4                  [5]: Index2 = 1 ;
;  882        1295  4                  [7]: Index2 = 3 ;
;  883        1296  4                  [%x'11']:
;  884        1297  5                      Begin
;  885        1298  5                      Index2 = 2 ;
;  886        1299  5                      Arglist[6] = CSTRING ('OF TEST REQUEST MSG FROM LINE') ;
;  887        1300  4                      End ;
;  888        1301  4
;  889        1302  4                  [%x'13']:
;  890        1303  5                      Begin
;  891        1304  5                      Index2 = 0 ;
;  892        1305  5                      Arglist[6] = CSTRING ('OF TEST REQUEST MSG FROM LINE') ;
;  893        1306  4                      End ;
;  894        1307  4
;  895        1308  4                  [%x'15']:
;  896        1309  5                      Begin
;  897        1310  5                      Index2 = 1 ;
;  898        1311  5                      Arglist[6] = CSTRING ('OF TEST REQUEST MSG FROM LINE') ;
;  899        1312  4                      End ;
;  900        1313  4
;  901        1314  4                  [%x'17']:
;  902        1315  5                      Begin
;  903        1316  5                      Index2 = 3 ;
;  904        1317  5                      Arglist[6] = CSTRING ('OF TEST REQUEST MSG FROM LINE') ;
;  905        1318  4                      End ;
;  906        1319  4
;  907        1320  4                  [INRANGE]:
;  908        1321  4                      Index2 = -1 ;
;  909        1322  4                  Tes ;
;  910        1323  4
;  911        1324  4              !
;  912        1325  4              ! Determine if it was one of the completion msgs.
;  913        1326  4              !
;  914        1327  4              If .index2 NEQ -1
;  915        1328  4              Then
;  916        1329  4                  !
;  917        1330  4                  ! Yes, get the fao control string and the msg.
;  918        1331  4                  !
;  919        1332  5                  Begin
;  920        1333  5                  Arglist[4] = .fao_strings[12] ;
;  921        1334  5                  Arglist[5] = .msg[.index2] ;
;  922        1335  5                  End
;  923        1336  4              Else
;  924        1337  4                  !
;  925        1338  4                  ! No, get the address of the unknown msg descriptor and
;  926        1339  4                  ! the command sts code.
;  927        1340  4                  !
;  928        1341  5                  Begin
;  929        1342  5                  Arglist[4] = .unknown_desc ;
;  930        1343  5                  Arglist[5] = .csr3[cmd_sts] ;
;  931        1344  4                  End ;
;  932        1345  3              End ;
;  933        1346  3
;  934        1347  3          !
;  935        1348  3          ! Format the string.
;  936        1349  3          !
;  937        1350  3          Reg_desc[dsc$w_length] = %ALLOCATION(reg_buffer) ;
```

```
3        FORMAT_STRING (arglist[4],reg_desc,arglist[5]) ;
2        End ;
2
2    !
2    ! Determine whether to output the byte count and memory extension information.
2    !
2    Case .csr1[cmd]from 0 to %x'B' of
2        Set
2        [0,1,3,%x'9']:
3            Begin
3            If NOT .flag
3            Then
3                !
3                ! Translating input csr's, get the input memory extension info.
3                !
4                Begin
4                Arglist[3] = .csr3[inp_mem_ext] ;
4                Str_number = 8 ;
4                End
3            Else
3                !
3                ! Translating output csr's, get the output memory extension info.
3                !
4                Begin
4                Arglist[3] = .csr3[out_mem_ext] ;
4                Arglist[4] = reg_desc ;
4                Str_number = 5 ;
3                End ;
2            End ;
2
2        [5,6,%x'A']:
3            Begin
3            If NOT .flag
3            Then
3                !
3                ! Translating input csr's, get the byte count and the
3                ! input memory extension info.
3                !
4                Begin
4                Arglist[3] = .csr3[byte_cnt] ;
4                Arglist[4] = .csr3[inp_mem_ext] ;
4                Str_number = 6 ;
4                End
3            Else
3                !
3                ! Translating output csr's, get the byte count info.
3                !
4                Begin
4                Arglist[3] = .csr3[byte_cnt] ;
4                Arglist[4] = reg_desc ;
4                Str_number = 7 ;
3                End ;
2            End ;
2
2        [Inrange]:
3            Begin
3            If NOT .flag
```

```
;  995          1408  3              Then
;  996          1409  3                  !
;  997          1410  3                  ! Translating input csr's, nothing left to output, return
;  998          1411  3                  ! to the calling routine.
;  999          1412  3                  !
; 1000          1413  3                  Return
; 1001          1414  3              Else
; 1002          1415  3                  !
; 1003          1416  3                  ! Translating output csr's, set up the fao control string
; 1004          1417  3                  ! number for the output of the command sts.
; 1005          1418  3                  !
; 1006          1419  3                  Str_number = 3 ;
; 1007          1420  2              End ;
; 1008          1421  2          Tes ;
; 1009          1422  2
; 1010          1423  2 !
; 1011          1424  2 ! Output the remainder of the csr3 information.
; 1012          1425  2 !
; 1013          1426  2 OUTPUT_LINES ( .fao_strings[.str_number],arglist[3] ) ;
; 1014          1427  2
; 1015          1428  1 End ;                   ! Routine


                                                                                .PSECT  $PLIT,NOWRT,NOEXE,  PIC,2

                                                             0105A          .BLKB   2
            00  53  41  21  3E  21  20  3C  31  21  2F  21   0105C P.AEZ:  .ASCII  \!/!1< !>!AS\<0>                            ;
                                                  010E000B   01068 P.AEY:  .LONG   17694731                                    ;
                                                  00000000'  0106C         .ADDRESS P.AEZ                                      ;
                                        30  52  53  43  04   01070 P.AFA:  .ASCII  <4>\CSR0\                                   ;
                                        31  52  53  43  04   01075 P.AFB:  .ASCII  <4>\CSR1\                                   ;
                                                             0107A         .BLKB   2
            00  00  41  2F  4E  20  3D  20  45  4E  49  4C   0107C P.AFD:  .ASCII  \LINE = N/A\<0><0>                          ;
                                                  010E000A   01088 P.AFC:  .LONG   17694730                                    ;
                                                  00000000'  0108C         .ADDRESS P.AFD                                      ;
                                        32  52  53  43  04   01090 P.AFE:  .ASCII  <4>\CSR2\                                   ;
                                        33  52  53  43  04   01095 P.AFF:  .ASCII  <4>\CSR3\                                   ;
49  20  59  44  41  45  52  4C  41  20  4D  45  44  4F  4D   0109A P.AFH:  .ASCII  \MODEM ALREADY INITIALIZED\                 ;
                    44  45  5A  49  4C  41  49  54  49  4E   010A9                                                             ;
                                                             010B3         .BLKB   1
                                                  00000019   010B4 P.AFG:  .LONG   25                                          ;
                                                  00000000'  010B8         .ADDRESS P.AFH                                      ;
49  54  49  4E  49  20  54  4F  4E  20  4D  45  44  4F  4D   010BC P.AFJ:  .ASCII  \MODEM NOT INITIALIZED OR LINE!/!39< !>AL\  ;
21  45  4E  49  4C  20  52  4F  20  44  45  5A  49  4C  41   010CB                                                             ;
                    4C  41  3E  21  20  3C  39  33  21  2F   010DA                                                             ;
5A  49  4C  41  49  54  49  4E  49  20  59  44  41  45  52   010E4         .ASCII  \READY INITIALIZED\                         ;
                                                    44  45   010F3                                                             ;
                                                             010F5         .BLKB   3
                                                  00000039   010F8 P.AFI:  .LONG   57                                          ;
                                                  00000000'  010FC         .ADDRESS P.AFJ                                      ;
41  49  54  49  4E  49  20  54  4F  4E  20  45  4E  49  4C   01100 P.AFL:  .ASCII  \LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>NOT DISC\  ;
20  3C  39  33  21  2F  21  52  4F  20  44  45  5A  49  4C   0110F                                                             ;
                    43  53  49  44  20  54  4F  4E  3E  21   0111E                                                             ;
                            44  45  54  43  45  4E  4E  4F   01128         .ASCII  \ONNECTED\                                  ;
                                                  00000030   01130 P.AFK:  .LONG   48                                          ;
                                                  00000000'  01134         .ADDRESS P.AFL                                      ;
```

```
41  49  54  49  4E  49  20  54  4F  4E  20  45  4E  49  4C  01138 P.AFN:  .ASCII  \LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>ALREADY \   ;
20  3C  39  33  21  2F  21  52  4F  20  44  45  5A  49  4C  01147                                                           :
                    20  59  44  41  45  52  4C  41  3E  21  01156                                                           :
                        44  45  54  43  45  4E  4E  4F  43  01160          .ASCII  \CONNECTED\                              ;
                                                            01169          .BLKB   3
                                                  00000031  0116C P.AFM:  .LONG   49                                        ;
                                                  00000000' 01170          .ADDRESS P.AFN
41  49  54  49  4E  49  20  54  4F  4E  20  45  4E  49  4C  01174 P.AFP:  .ASCII  \LINE NOT INITIALIZED OR!/!39< !>NOT CONN\   ;
20  3C  39  33  21  2F  21  52  4F  20  44  45  5A  49  4C  01183                                                           :
                    4E  4E  4F  43  20  54  4F  4E  3E  21  01192                                                           :
                                        44  45  54  43  45  0119C          .ASCII  \ECTED\                                  ;
                                                            011A1          .BLKB   3
                                                  0000002D  011A4 P.AFO:  .LONG   45                                        ;
                                                  00000000' 011A8          .ADDRESS P.AFP
                        52  45  54  45  4D  41  52  41  50  09  011AC P.AFQ:  .ASCII  <9>\PARAMETER\                        ;
                            54  49  4D  53  4E  41  52  54  08  011B6 P.AFR:  .ASCII  <8>\TRANSMIT\                         ;
                            45  56  49  45  43  45  52  07  011BF P.AFS:  .ASCII  <7>\RECEIVE\                              ;
4D  45  4D  20  53  43  49  54  53  49  54  41  54  53  0E  011C7 P.AFT:  .ASCII  <14>\STATISTICS MEM\                      ;
                            4E  55  4C  20  4D  4F  52  46  08  011D6 P.AFU:  .ASCII  <8>\FROM LUN\                         ;
53  45  55  51  45  52  20  54  53  45  54  20  46  4F  1D  011DF P.AFV:  .ASCII  <29>\OF TEST REQUEST MSG FROM LINE\         ;
45  4E  49  4C  20  4D  4F  52  46  20  47  53  4D  20  54  011EE                                                           :
53  45  55  51  45  52  20  54  53  45  54  20  46  4F  1D  011FD P.AFW:  .ASCII  <29>\OF TEST REQUEST MSG FROM LINE\         ;
45  4E  49  4C  20  4D  4F  52  46  20  47  53  4D  20  54  0120C                                                           :
53  45  55  51  45  52  20  54  53  45  54  20  46  4F  1D  0121B P.AFX:  .ASCII  <29>\OF TEST REQUEST MSG FROM LINE\         ;
45  4E  49  4C  20  4D  4F  52  46  20  47  53  4D  20  54  0122A                                                           :
53  45  55  51  45  52  20  54  53  45  54  20  46  4F  1D  01239 P.AFY:  .ASCII  <29>\OF TEST REQUEST MSG FROM LINE\         ;
45  4E  49  4C  20  4D  4F  52  46  20  47  53  4D  20  54  01248                                                           :

                                                                           .PSECT  $OWN$,NOEXE,  PIC,2

                                                            00338 CSR0:    .BLKB   4
                                                            0033C CSR1:    .BLKB   4
                                                            00340 CSR2:    .BLKB   4
                                                            00344 CSR3:    .BLKB   4


                                                                           .PSECT  $CODE,NOWRT,  PIC,2

                                                      0FFC 00000 OUTPUT_REGISTERS:
                                                                           .WORD   Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11       ; 0895
                                      5B 00000000G  00  9E 00002           MOVAB   TRANSLATE_BITS, R11                        :
                                      5A 00000000G  00  9E 00009           MOVAB   REGSAV+8, R10                              :
                                      59 00000000G  00  9E 00010           MOVAB   OUTPUT_LINES, R9                           :
                                      58 00000000'  00  9E 00017           MOVAB   P.AEY, R8                                  :
                                      57 00000000'  00  9E 0001E           MOVAB   ARGLIST, R7                                :
                                      5E     FDF4   CE  9E 00025           MOVAB   -524(SP), SP                               :
                                04    AE 010E0000   8F  D0 0002A           MOVL    #17694720, REG_DESC                        ; 0929
                                08    AE       0C   AE  9E 00032           MOVAB   REG_BUFFER, REG_DESC+4                     :
                                      54       04   AC  D0 00037           MOVL    FLAG, R4                                   ; 0941
                                      1E            54  E8 0003B           BLBS    R4, 1$                                     :
                              0334    C7            6A  9E 0003E           MOVAB   REGSAV+8, CSR0                             ; 0947
                              0338    C7       04   AA  9E 00043           MOVAB   REGSAV+12, CSR1                            ; 0948
                              033C    C7       08   AA  9E 00049           MOVAB   REGSAV+16, CSR2                            ; 0949
                              0340    C7       0C   AA  9E 0004F           MOVAB   REGSAV+20, CSR3                            ; 0950
                                      67     00A0   C7  D0 00055           MOVL    INPUT_HEADER, ARGLIST                      ; 0952
                                                    1D  11 0005A           BRB     2$                                         ; 0941
```

```
                   0334   C7       10   AA  9E 0005C 1$:  MOVAB   REGSAV+24, CSR0                         ; 0959
                   0338   C7       14   AA  9E 00062      MOVAB   REGSAV+28, CSR1                         ; 0960
                   033C   C7       18   AA  9E 00068      MOVAB   REGSAV+32, CSR2                         ; 0961
                   0340   C7       1C   AA  9E 0006E      MOVAB   REGSAV+36, CSR3                         ; 0962
                          67     00C0   C7  D0 00074      MOVL    OUTPUT_HEADER, ARGLIST                  ; 0964
                                        57  DD 00079 2$:  PUSHL   R7                                      ; 0970
                                        58  DD 0007B      PUSHL   R8                                      ;
                          69            02  FB 0007D      CALLS   #2, OUTPUT_LINES                        ;
                          67       08   A8  9E 00080      MOVAB   P.AFA, ARGLIST                          ; 0980
                          50            67  D0 00084      MOVL    ARGLIST, R0                             ; 0981
                     04   A7            60  9A 00087      MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                         ;
          04   A7         14       04   A7  C3 0008B      SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4               ;
                          50     0334   C7  D0 00091      MOVL    CSR0, R0                                ; 0982
                     08   A7            60  D0 00096      MOVL    (R0), ARGLIST+8                         ;
                                        6E  D4 0009A      CLRL    (SP)                                    ; 0988
                                        5E  DD 0009C      PUSHL   SP                                      ;
                                   64   A7  9F 0009E      PUSHAB  FAO_STRING                              ; 0987
                                 00BC   C7  9F 000A1      PUSHAB  OUT_ARGLIST                             ;
                                 02DC   C7  9F 000A5      PUSHAB  CSR0_DESC_TBL                           ;
                                   58   A7  9F 000A9      PUSHAB  CSR0_MASK                               ;
                                        50  DD 000AC      PUSHL   R0                                      ;
                          6B            06  FB 000AE      CALLS   #6, TRANSLATE_BITS                      ;
                   00C4   C7            50  D0 000B1      MOVL    R0, STATUS                              ;
                          11            50  E9 000B6      BLBC    R0, 3$                                  ;
                                 00BC   C7  DD 000B9      PUSHL   OUT_ARGLIST                             ; 0995
                                   64   A7  DD 000BD      PUSHL   FAO_STRING                              ;
                                        57  DD 000C0      PUSHL   R7                                      ; 0994
                                   68   A7  DD 000C2      PUSHL   FAO_STRING1                             ; 0995
                          69            04  FB 000C5      CALLS   #4, OUTPUT_LINES                        ;
                                        08  11 000C8      BRB     4$                                      ; 0987
                                        57  DD 000CA 3$:  PUSHL   R7                                      ; 1001
                                   68   A7  DD 000CC      PUSHL   FAO_STRING1                             ;
                          69            02  FB 000CF      CALLS   #2, OUTPUT_LINES                        ;
                          67       0D   A8  9E 000D2 4$:  MOVAB   P.AFB, ARGLIST                          ; 1012
                          50            67  D0 000D6      MOVL    ARGLIST, R0                             ; 1013
                     04   A7            60  9A 000D9      MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                         ;
          04   A7         14       04   A7  C3 000DD      SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4               ;
                          51     0338   C7  D0 000E3      MOVL    CSR1, R1                                ; 1014
                     08   A7            61  D0 000E8      MOVL    (R1), ARGLIST+8                         ;
  50             61       04            00  EF 000EC      EXTZV   #0, #4, (R1), R0                        ; 1015
                     0C   A7     00CC C740  7E 000F1      MOVAQ   KMSCMDS_DESC_TBL[R0], ARGLIST+12        ;
                                        6E  D4 000F8      CLRL    (SP)                                    ; 1021
                                        5E  DD 000FA      PUSHL   SP                                      ;
                                   64   A7  9F 000FC      PUSHAB  FAO_STRING                              ; 1020
                                 00BC   C7  9F 000FF      PUSHAB  OUT_ARGLIST                             ;
                                 0324   C7  9F 00103      PUSHAB  CSR1_DESC_TBL                           ;
                                   5C   A7  9F 00107      PUSHAB  CSR1_MASK                               ;
                                        51  DD 0010A      PUSHL   R1                                      ;
                          6B            06  FB 0010C      CALLS   #6, TRANSLATE_BITS                      ;
                   00C4   C7            50  D0 0010F      MOVL    R0, STATUS                              ;
                          17            50  E9 00114      BLBC    R0, 5$                                  ;
                                 00BC   C7  DD 00117      PUSHL   OUT_ARGLIST                             ; 1029
                                   64   A7  DD 0011B      PUSHL   FAO_STRING                              ;
                                   0C   A7  9F 0011E      PUSHAB  ARGLIST+12                              ; 1028
                                   78   A7  DD 00121      PUSHL   FAO_STRINGS+12                          ; 1029
                                        57  DD 00124      PUSHL   R7                                      ; 1027
                                   68   A7  DD 00126      PUSHL   FAO_STRING1                             ; 1029
```

```
                                      69            06 FB 00129         CALLS   #6, OUTPUT_LINES                        :
                                                    0E 11 0012C         BRB     6$                                      : 1020
                                               0C   A7 9F 0012E 5$:     PUSHAB  ARGLIST+12                              : 1036
                                               78   A7 DD 00131         PUSHL   FAO_STRINGS+12                          :
                                                    57 DD 00134         PUSHL   R7                                      : 1035
                                               68   A7 DD 00136         PUSHL   FAO_STRING1                             :
                                      69            04 FB 00139         CALLS   #4, OUTPUT_LINES                        :
                                      50     0338   C7 D0 0013C 6$:     MOVL    CSR1, R0                                : 1041
           67       01  A0            02            00 EF 00141         EXTZV   #0, #2, 1(R0), ARGLIST                  :
                                                    52 D4 00147         CLRL    STR_NUMBER                              : 1042
           53           60            04            00 EF 00149         EXTZV   #0, #4, (R0), R3                        : 1048
                        0B            00            53 CF 0014E         CASEL   R3, #0, #11                             :
         0084         0084          0084          0018    00152 7$:     .WORD   8$-7$,-                                 :
         0084         003C          003C          0084    0015A                 16$-7$,-                                :
         0073         005F          0084          0084    00162                 16$-7$,-                                :
                                                                                16$-7$,-                                :
                                                                                16$-7$,-                                :
                                                                                11$-7$,-                                :
                                                                                11$-7$,-                                :
                                                                                16$-7$,-                                :
                                                                                16$-7$,-                                :
                                                                                16$-7$,-                                :
                                                                                13$-7$,-                                :
                                                                                14$-7$                                  :
                                      0C            54 E9 0016A 8$:     BLBC    R4, 9$                                  : 1051
                                      51     0340   C7 D0 0016D         MOVL    CSR3, R1                                :
           36           61            06            0A ED 00172         CMPZV   #10, #6, (R1), #54                      :
                                                    0C 12 00177         BNEQ    10$                                     :
                                      51     0340   C7 D0 00179 9$:     MOVL    CSR3, R1                                : 1052
           35           61            06            0A ED 0017E         CMPZV   #10, #6, (R1), #53                      :
                                                    59 13 00183         BEQL    17$                                     :
                                      67       20   A8 9E 00185 10$:    MOVAB   P.AFC, ARGLIST                          : 1055
                                      52            03 D0 00189         MOVL    #3, STR_NUMBER                          : 1056
                                                    50 11 0018C         BRB     17$                                     : 1051
                                      17            54 E9 0018E 11$:    BLBC    R4, 12$                                 : 1061
           67           60            02            05 EF 00191         EXTZV   #5, #2, (R0), ARGLIST                   : 1064
      04   A7       01  A0            02            00 EF 00196         EXTZV   #0, #2, 1(R0), ARGLIST+4                : 1065
      08   A7           60            05            0B EF 0019D         EXTZV   #11, #5, (R0), ARGLIST+8                : 1066
                                      52            01 D0 001A3         MOVL    #1, STR_NUMBER                          : 1067
                                                    36 11 001A6         BRB     17$                                     : 1061
           05           60            04            00 ED 001A8 12$:    CMPZV   #0, #4, (R0), #5                        : 1071
                                                    2F 12 001AD         BNEQ    17$                                     :
                                                    1A 11 001AF         BRB     15$                                     : 1074
                                      2A            54 E9 001B1 13$:    BLBC    R4, 17$                                 : 1082
           67           60            02            05 EF 001B4         EXTZV   #5, #2, (R0), ARGLIST                   : 1085
      04   A7       01  A0            02            00 EF 001B9         EXTZV   #0, #2, 1(R0), ARGLIST+4                : 1086
                                      52            0A D0 001C0         MOVL    #10, STR_NUMBER                         : 1087
                                                    19 11 001C3         BRB     17$                                     : 1048
           67       01  A0            02            00 EF 001C5 14$:    EXTZV   #0, #2, 1(R0), ARGLIST                  : 1093
      04   A7           60            05            0B EF 001CB 15$:    EXTZV   #11, #5, (R0), ARGLIST+4                : 1094
                                      52            02 D0 001D1         MOVL    #2, STR_NUMBER                          : 1095
                                                    08 11 001D4         BRB     17$                                     : 1048
           67       01  A0            02            00 EF 001D6 16$:    EXTZV   #0, #2, 1(R0), ARGLIST                  : 1100
                                                    52 D4 001DC         CLRL    STR_NUMBER                              : 1101
                                                    57 DD 001DE 17$:    PUSHL   R7                                      : 1108
                                               6C A742 DD 001E0         PUSHL   FAO_STRINGS[STR_NUMBER]                 :
                                      69            02 FB 001E4         CALLS   #2, OUTPUT_LINES                        :
```

```
                                  67      28    A8  9E 001E7        MOVAB   P.AFE, ARGLIST                    ; 1117
                                  50            67  D0 001EB        MOVL    ARGLIST, R0                       ; 1118
                          04      A7            60  9A 001EE        MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                   ;
                  04      A7      14      04    A7  C3 001F2        SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4         ;
                                  50    033C    C7  D0 001F8        MOVL    CSR2, R0                          ; 1119
                          08      A7            60  D0 001FD        MOVL    (R0), ARGLIST+8                   ;
                          10      A7            60  3C 00201        MOVZWL  (R0), ARGLIST+16                  ; 1120
                                  52            04  D0 00205        MOVL    #4, STR_NUMBER                    ; 1126
                                  51    0338    C7  D0 00208        MOVL    CSR1, R1                          ; 1128
      53            61            04            00  EF 0020D        EXTZV   #0, #4, (R1), R3                  ;
                    0B            00            53  CF 00212        CASEL   R3, #0, #11                       ;
    0025          003B          001A          001D     00216 18$:   .WORD   20$-18$,-                         ;
    003B          0025          0025          003B     0021E                19$-18$,-                         ;
    002D          0025          0025          003B     00226                23$-18$,-                         ;
                                                                            21$-18$,-                         ;
                                                                            23$-18$,-                         ;
                                                                            21$-18$,-                         ;
                                                                            21$-18$,-                         ;
                                                                            23$-18$,-                         ;
                                                                            23$-18$,-                         ;
                                                                            21$-18$,-                         ;
                                                                            21$-18$,-                         ;
                                                                            22$-18$                           ;
                                                03  11 0022E        BRB     20$                               ; 1131
                                  21            54  E9 00230 19$:   BLBC    R4, 24$                           ; 1133
                          0C      A7    00A4    C7  D0 00233 20$:   MOVL    MCU_STRING, ARGLIST+12            ; 1134
                                                19  11 00239        BRB     24$                               ; 1133
                          0C      A7    00A8    C7  D0 0023B 21$:   MOVL    MEM_STRING, ARGLIST+12            ; 1138
                                                11  11 00241        BRB     24$                               ; 1128
                          0C      A7            60  9A 00243 22$:   MOVZBL  (R0), ARGLIST+12                  ; 1143
                          10      A7      01    A0  9A 00247        MOVZBL  1(R0), ARGLIST+16                 ; 1144
                                  52            09  D0 0024C        MOVL    #9, STR_NUMBER                    ; 1145
                                                03  11 0024F        BRB     24$                               ; 1128
                                  52            01  CE 00251 23$:   MNEGL   #1, STR_NUMBER                    ; 1150
                                  53      68    A7  D0 00254 24$:   MOVL    FAO_STRING1, R3                   ; 1159
                    FFFFFFFF      8F            52  D1 00258        CMPL    STR_NUMBER, #-1                   ; 1157
                                                09  12 0025F        BNEQ    25$                               ;
                                        0088    8F  BB 00261        PUSHR   #^M<R3,R7>                        ; 1159
                                  69            02  FB 00265        CALLS   #2, OUTPUT_LINES                  ;
                                                0E  11 00268        BRB     26$                               ;
                                          0C    A7  9F 0026A 25$:   PUSHAB  ARGLIST+12                        ; 1162
                                          6C  A742  DD 0026D        PUSHL   FAO_STRINGS[STR_NUMBER]           ;
                                        0088    8F  BB 00271        PUSHR   #^M<R3,R7>                        ; 1161
                                  69            04  FB 00275        CALLS   #4, OUTPUT_LINES                  ;
                                  67      2D    A8  9E 00278 26$:   MOVAB   P.AFF, ARGLIST                    ; 1170
                                  50            67  D0 0027C        MOVL    ARGLIST, R0                       ; 1171
                          04      A7            60  9A 0027F        MOVZBL  (R0), ARGLIST+4                   ;
                  04      A7      14      04    A7  C3 00283        SUBL3   ARGLIST+4, #20, ARGLIST+4         ;
                                  50    0340    C7  D0 00289        MOVL    CSR3, R0                          ; 1172
                          08      A7            60  D0 0028E        MOVL    (R0), ARGLIST+8                   ;
                                                57  DD 00292        PUSHL   R7                                ; 1177
                                          68    A7  DD 00294        PUSHL   FAO_STRING1                       ;
                                  69            02  FB 00297        CALLS   #2, OUTPUT_LINES                  ;
                                  03            54  E8 0029A        BLBS    R4, 27$                           ; 1182
                                              0230  31 0029D        BRW     84$                               ;
                          0C      A7      04    AE  9E 002A0 27$:   MOVAB   REG_DESC, ARGLIST+12              ; 1187
                                  52            03  D0 002A5        MOVL    #3, STR_NUMBER                    ; 1188
```

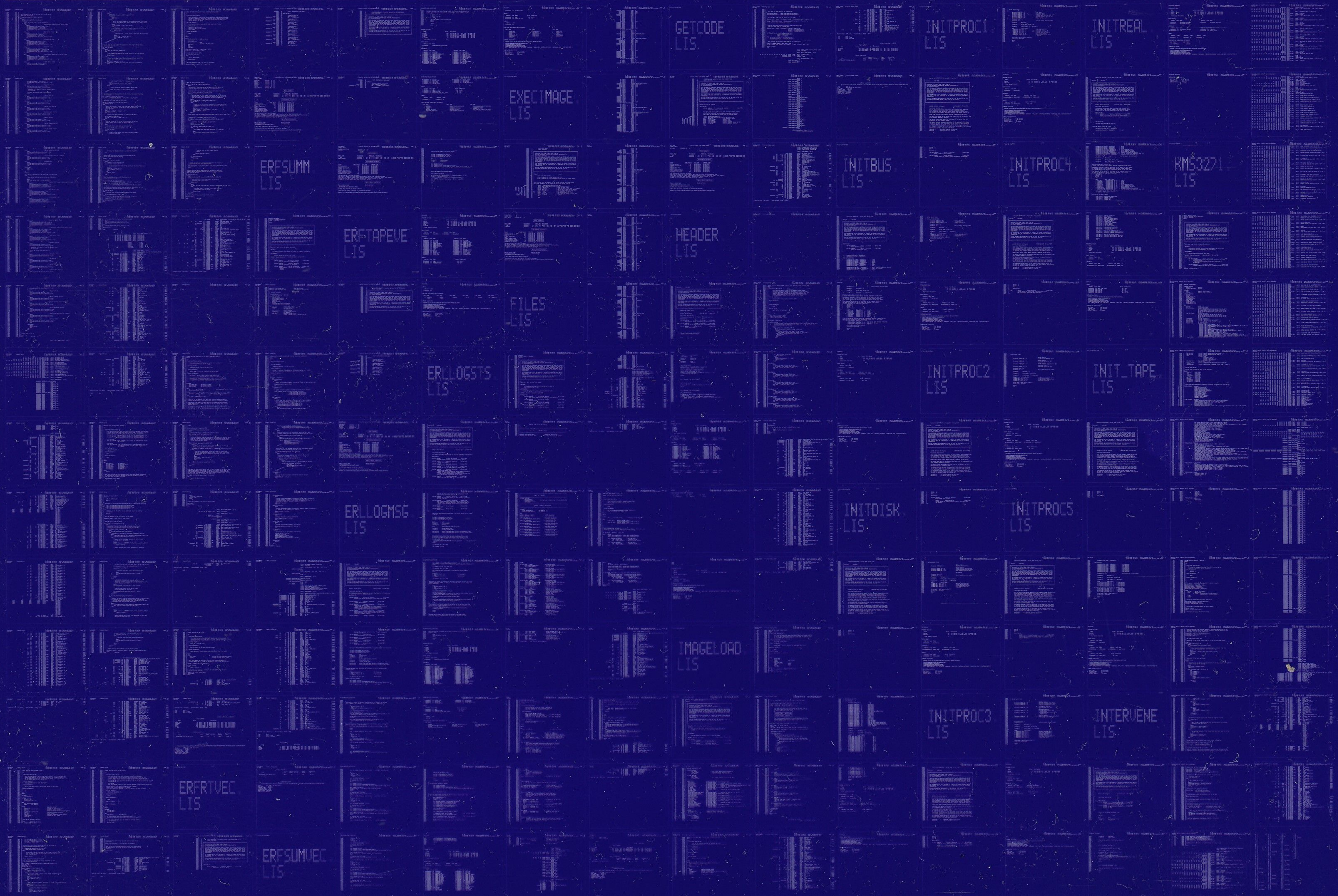
```
                                 50           01  CE 002A8         MNEGL   #1, INDEX                                ; 1190
                                 51    0340   C7  D0 002AB         MOVL    CSR3, R1                                 ; 1191
       09           61           06           0A  ED 002B0         CMPZV   #10, #6, (R1), #9                        ;
                                              02  12 002B5         BNEQ    28$                                      ;
                                              50  D4 002B7         CLRL    INDEX                                    ; 1192
       55           61           06           0A  EF 002B9 28$:    EXTZV   #10, #6, (R1), R5                        ; 1194
                    17           28           55  CF 002BE         CASEL   R5, #40, #23                             ;
     0123         0123         0123         0030     002C2 29$:    .WORD   30$-29$,-                                ;
     003F         003A         0035         0123     002CA                 67$-29$,-                                ;
     0053         004E         0049         0044     002D2                 67$-29$,-                                ;
     0067         0062         005D         0058     002DA                 67$-29$,-                                ;
     0123         00C1         0071         006C     002E2                 67$-29$,-                                ;
     00D0         00CB         00C6         0123     002EA                 31$-29$,-                                ;
                                                                           32$-29$,-                                ;
                                                                           33$-29$,-                                ;
                                                                           34$-29$,-                                ;
                                                                           35$-29$,-                                ;
                                                                           36$-29$,-                                ;
                                                                           37$-29$,-                                ;
                                                                           38$-29$,-                                ;
                                                                           39$-29$,-                                ;
                                                                           40$-29$,-                                ;
                                                                           41$-29$,-                                ;
                                                                           42$-29$,-                                ;
                                                                           43$-29$,-                                ;
                                                                           53$-29$,-                                ;
                                                                           67$-29$,-                                ;
                                                                           67$-29$,-                                ;
                                                                           55$-29$,-                                ;
                                                                           57$-29$,-                                ;
                                                                           59$-29$                                  ;
                                 50           01  D0 002F2 30$:    MOVL    #1, INDEX                                ; 1196
                                              7A  11 002F5         BRB     48$                                      ;
                                 50           02  D0 002F7 31$:    MOVL    #2, INDEX                                ; 1197
                                              7D  11 002FA         BRB     50$                                      ;
                                 50           03  D0 002FC 32$:    MOVL    #3, INDEX                                ; 1198
                                              78  11 002FF         BRB     50$                                      ;
                                 50           04  D0 00301 33$:    MOVL    #4, INDEX                                ; 1199
                                              7B  11 00304         BRB     52$                                      ;
                                 50           05  D0 00306 34$:    MOVL    #5, INDEX                                ; 1200
                                              7B  11 00309         BRB     54$                                      ;
                                 50           06  D0 0030B 35$:    MOVL    #6, INDEX                                ; 1201
                                              7B  11 0030E         BRB     56$                                      ;
                                 50           07  D0 00310 36$:    MOVL    #7, INDEX                                ; 1202
                                              7B  11 00313         BRB     58$                                      ;
                                 50           08  D0 00315 37$:    MOVL    #8, INDEX                                ; 1203
                                              76  11 00318         BRB     58$                                      ;
                                 50           09  D0 0031A 38$:    MOVL    #9, INDEX                                ; 1204
                                              71  11 0031D         BRB     58$                                      ;
                                 50           0A  D0 0031F 39$:    MOVL    #10, INDEX                               ; 1205
                                              6C  11 00322         BRB     58$                                      ;
                                 50           0B  D0 00324 40$:    MOVL    #11, INDEX                               ; 1206
                                              67  11 00327         BRB     58$                                      ;
                                 50           0C  D0 00329 41$:    MOVL    #12, INDEX                               ; 1207
                                              62  11 0032C         BRB     58$                                      ;
                                 50           0D  D0 0032E 42$:    MOVL    #13, INDEX                               ; 1208
                                              5D  11 00331         BRB     58$                                      ;
```

```
                               50        02 CE 00333 43$:   MNEGL   #2, INDEX                           ; 1211
                               53    0338    C7 D0 00336        MOVL    CSR1, R3                            ; 1212
        56        63           04            00 EF 0033B        EXTZV   #0, #4, (R3), R6                    :
                  0B           00            56 CF 00340        CASEL   R6, #0, #11                         :
      002F      0027         001F          0018    00344 44$:   .WORD   45$-44$,-                           :
      0093      0037         0037          002F    0034C                46$-44$,-                           :
      0037      0037         0093          0093    00354                47$-44$,-                           :
                                                                        49$-44$,-                           :
                                                                        49$-44$,-                           :
                                                                        51$-44$,-                           :
                                                                        51$-44$,-                           :
                                                                        66$-44$,-                           :
                                                                        66$-44$,-                           :
                                                                        66$-44$,-                           :
                                                                        51$-44$,-                           :
                                                                        51$-44$                             :
                          10   A7      4C    A8 9E 0035C 45$:   MOVAB   P.AFG, ARGLIST+16                   ; 1215
                                             72 11 00361        BRB     65$                                 :
                          10   A7    0090    C8 9E 00363 46$:   MOVAB   P.AFI, ARGLIST+16                   ; 1218
                                             7D 11 00369        BRB     68$                                 :
                          10   A7    00C8    C8 9E 0036B 47$:   MOVAB   P.AFK, ARGLIST+16                   ; 1221
                                             75 11 00371 48$:   BRB     68$                                 :
                          10   A7    0104    C8 9E 00373 49$:   MOVAB   P.AFM, ARGLIST+16                   ; 1224
                                             6D 11 00379 50$:   BRB     68$                                 :
                          10   A7    013C    C8 9E 0037B 51$:   MOVAB   P.AFO, ARGLIST+16                   ; 1227
                                             65 11 00381 52$:   BRB     68$                                 :
                               50            0E D0 00383 53$:   MOVL    #14, INDEX                          ; 1236
                                             60 11 00386 54$:   BRB     68$                                 :
                               50            0F D0 00388 55$:   MOVL    #15, INDEX                          ; 1237
                                             5B 11 0038B 56$:   BRB     68$                                 :
                               50            10 D0 0038D 57$:   MOVL    #16, INDEX                          ; 1238
                                             56 11 00390 58$:   BRB     68$                                 :
                               50            11 D0 00392 59$:   MOVL    #17, INDEX                          ; 1241
                               53    0338    C7 D0 00395        MOVL    CSR1, R3                            ; 1242
        56        63           04            00 EF 0039A        EXTZV   #0, #4, (R3), R6                    :
                  09           01            56 CF 0039F        CASEL   R6, #1, #9                          :
      0034      0034         0034          0014    003A3 60$:   .WORD   61$-60$,-                           :
      0034      0034         0024          001C    003AB                66$-60$,-                           :
                             001C          002C    003B3                66$-60$,-                           :
                                                                        66$-60$,-                           :
                                                                        62$-60$,-                           :
                                                                        63$-60$,-                           :
                                                                        66$-60$,-                           :
                                                                        66$-60$,-                           :
                                                                        64$-60$,-                           :
                                                                        62$-60$                             :
                          14   A7    0144    C8 9E 003B7 61$:   MOVAB   P.AFQ, ARGLIST+20                   ; 1245
                                             29 11 003BD        BRB     68$                                 :
                          14   A7    014E    C8 9E 003BF 62$:   MOVAB   P.AFR, ARGLIST+20                   ; 1248
                                             21 11 003C5        BRB     68$                                 :
                          14   A7    0157    C8 9E 003C7 63$:   MOVAB   P.AFS, ARGLIST+20                   ; 1251
                                             19 11 003CD        BRB     68$                                 :
                          14   A7    015F    C8 9E 003CF 64$:   MOVAB   P.AFT, ARGLIST+20                   ; 1254
                                             11 11 003D5 65$:   BRB     68$                                 :
                          10   A7    00C8    C7 D0 003D7 66$:   MOVL    UNKNOWN_DESC, ARGLIST+16            ; 1258
  14    A7        61           06            0A EF 003DD        EXTZV   #10, #6, (R1), ARGLIST+20           ; 1259
                                             03 11 003E3        BRB     68$                                 ; 1194
```

```
                                  50           01  CE 003E5 67$:     MNEGL   #1, INDEX                                ; 1265
                                               50  D5 003E8 68$:     TSTL    INDEX                                    ; 1271
                                               07  15 003EA          BLEQ    69$                                      ;
                          10      A7     020C C740  7E 003EC          MOVAQ   CMDSTS_DESC_TBL[INDEX], ARGLIST+16       ; 1276
                    FFFFFFFF      8F               50  D1 003F3 69$:     CMPL    INDEX, #-1                               ; 1280
                                               03  13 003FA          BEQL    70$                                      ;
                                             00A5  31 003FC          BRW     83$                                      ;
                          18      A7     016E  C8  9E 003FF 70$:     MOVAB   P.AFU, ARGLIST+24                        ; 1287
                                  50           01  CE 00405          MNEGL   #1, INDEX2                               ; 1288
      53            61            06           0A  EF 00408          EXTZV   #10, #6, (R1), R3                        ; 1290
                    16            01           53  CF 0040D          CASEL   R3, #1, #22                              ;
    006C          0033          006C         002E     00411 71$:     .WORD   72$-71$,-                                ;
    006C          003C          006C         0037     00419                  80$-71$,-                                ;
    006C          006C          006C         006C     00421                  73$-71$,-                                ;
    006C          006C          006C         006C     00429                  80$-71$,-                                ;
    006C          004C          006C         0041     00431                  74$-71$,-                                ;
                  0061          006C         0056     00439                  80$-71$,-                                ;
                                                                             75$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             76$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             77$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             78$-71$,-                                ;
                                                                             80$-71$,-                                ;
                                                                             79$-71$                                  ;
                                  50           02  D0 0043F 72$:     MOVL    #2, INDEX2                               ; 1292
                                               3C  11 00442          BRB     81$                                      ;
                                               50  D4 00444 73$:     CLRL    INDEX2                                   ; 1293
                                               38  11 00446          BRB     81$                                      ;
                                  50           01  D0 00448 74$:     MOVL    #1, INDEX2                               ; 1294
                                               33  11 0044B          BRB     81$                                      ;
                                  50           03  D0 0044D 75$:     MOVL    #3, INDEX2                               ; 1295
                                               2E  11 00450          BRB     81$                                      ;
                                  50           02  D0 00452 76$:     MOVL    #2, INDEX2                               ; 1298
                          18      A7     0177  C8  9E 00455          MOVAB   P.AFV, ARGLIST+24                        ; 1299
                                               23  11 0045B          BRB     81$                                      ; 1290
                                               50  D4 0045D 77$:     CLRL    INDEX2                                   ; 1304
                          18      A7     0195  C8  9E 0045F          MOVAB   P.AFW, ARGLIST+24                        ; 1305
                                               19  11 00465          BRB     81$                                      ; 1290
                                  50           01  D0 00467 78$:     MOVL    #1, INDEX2                               ; 1310
                          18      A7     01B3  C8  9E 0046A          MOVAB   P.AFX, ARGLIST+24                        ; 1311
                                               0E  11 00470          BRB     81$                                      ; 1290
                                  50           03  D0 00472 79$:     MOVL    #3, INDEX2                               ; 1316
                          18      A7     01D1  C8  9E 00475          MOVAB   P.AFY, ARGLIST+24                        ; 1317
                                               03  11 0047B          BRB     81$                                      ; 1290
                                  50           01  CE 0047D 80$:     MNEGL   #1, INDEX2                               ; 1321
                    FFFFFFFF      8F           50  D1 00480 81$:     CMPL    INDEX2, #-1                              ; 1327
                                               0F  13 00487          BEQL    82$                                      ;
                                  10   A7     009C   C7  D0 00489        MOVL    FAO_STRINGS+48, ARGLIST+16                   ; 1333
                                  14   A7     00AC C740  D0 0048F        MOVL    MSG[INDEX2], ARGLIST+20                      ; 1334
                                                     0C  11 00496        BRB     83$                                          ; 1327
                                  10   A7     00C8   C7  D0 00498 82$:   MOVL    UNKNOWN_DESC, ARGLIST+16                     ; 1342
      14   A7            61            06            0A  EF 0049E        EXTZV   #10, #6, (R1), ARGLIST+20                    ; 1343
                                  04   AE     0200   8F  B0 004A4 83$:   MOVW    #512, REG_DESC                               ; 1350
                                                14   A7  9F 004AA        PUSHAB  ARGLIST+20                                   ; 1351
                                                08   AE  9F 004AD        PUSHAB  REG_DESC                                     ;
                                                0C   AE  9F 004B0        PUSHAB  REG_DESC                                     ;
                                                10   A7  DD 004B3        PUSHL   ARGLIST+16                                   ;
                           00000000G   00            04  FB 004B6        CALLS   #4, SYS$FAOL                                 ;
                                00C4   C7            50  D0 004BD        MOVL    R0, STATUS                                   ;
                                       0B            50  E8 004C2        BLBS    R0, 84$                                      ;
                                              00C4   C7  DD 004C5        PUSHL   STATUS                                       ;
                           00000000G   00            01  FB 004C9        CALLS   #1, LIB$STOP                                 ;
                                       50     0338   C7  D0 004D0 84$:   MOVL    CSR1, R0                                     ; 1357
      51                 60            04            00  EF 004D5        EXTZV   #0, #4, (R0), R1                             ;
                         0B            00            51  CF 004DA        CASEL   R1, #0, #11                                  ;
    0018               0064          0018          0018     004DE 85$:   .WORD   86$-85$,-                                    ;
    0064               003B          003B          0064     004E6                86$-85$,-                                    ;
    0064               003B          0018          0064     004EE                90$-85$,-                                    ;
                                                                                 86$-85$,-                                    ;
                                                                                 90$-85$,-                                    ;
                                                                                 88$-85$,-                                    ;
                                                                                 88$-85$,-                                    ;
                                                                                 90$-85$,-                                    ;
                                                                                 90$-85$,-                                    ;
                                                                                 86$-85$,-                                    ;
                                                                                 88$-85$,-                                    ;
                                                                                 90$-85$                                      ;
                                       50     0340   C7  D0 004F6 86$:   MOVL    CSR3, R0                                     ; 1367
                                       0B            54  E8 004FB        BLBS    R4, 87$                                      ;
      0C   A7            60            02            0A  EF 004FE        EXTZV   #10, #2, (R0), ARGLIST+12                    ;
                                       52            08  D0 00504        MOVL    #8, STR_NUMBER                               ; 1368
                                                     3F  11 00507        BRB     91$                                          ; 1361
      0C   A7            60            02            02  EF 00509 87$:   EXTZV   #2, #2, (R0), ARGLIST+12                     ; 1375
                                  10   A7       04   AE  9E 0050F        MOVAB   REG_DESC, ARGLIST+16                         ; 1376
                                       52            05  D0 00514        MOVL    #5, STR_NUMBER                               ; 1377
                                                     2F  11 00517        BRB     91$                                          ; 1357
                                       50     0340   C7  D0 00519 88$:   MOVL    CSR3, R0                                     ; 1390
                                       11            54  E8 0051E        BLBS    R4, 89$                                      ;
      0C   A7            60            0A            00  EF 00521        EXTZV   #0, #10, (R0), ARGLIST+12                    ;
      10   A7            60            02            0A  EF 00527        EXTZV   #10, #2, (R0), ARGLIST+16                    ; 1391
                                       52            06  D0 0052D        MOVL    #6, STR_NUMBER                               ; 1392
                                                     16  11 00530        BRB     91$                                          ; 1383
      0C   A7            60            0A            00  EF 00532 89$:   EXTZV   #0, #10, (R0), ARGLIST+12                    ; 1399
                                  10   A7       04   AE  9E 00538        MOVAB   REG_DESC, ARGLIST+16                         ; 1400
                                       52            07  D0 0053D        MOVL    #7, STR_NUMBER                               ; 1401
                                                     06  11 00540        BRB     91$                                          ; 1357
                                       0D            54  E9 00542 90$:   BLBC    R4, 92$                                      ; 1407
                                       52            03  D0 00545        MOVL    #3, STR_NUMBER                               ; 1419
                                                0C   A7  9F 00548 91$:   PUSHAB  ARGLIST+12                                   ; 1426
                                                6C A742  DD 0054B        PUSHL   FAO_STRINGS[STR_NUMBER]                      ;
                                       69            02  FB 0054F        CALLS   #2, OUTPUT_LINES                             ;
                                                         04 00552 92$:   RET                                                  ; 1428

; Routine Size:  1363 bytes,    Routine Base:  $CODE + 0246
; 1016          1429  1
; 1017          1430  1 End
; 1018          1431  0 ELUDOM




                                                                            .EXTRN  LIB$STOP

;                                          PSECT SUMMARY
;
;       Name                         Bytes                         Attributes
;
;    $OWN$                                    840  NOVEC,  WRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,  PIC,ALIGN(2)
;    $PLIT                                   4695  NOVEC,NOWRT,  RD ,NOEXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,  PIC,ALIGN(2)
;    $CODE                                   1945  NOVEC,NOWRT,  RD ,  EXE,NOSHR,  LCL,  REL,  CON,  PIC,ALIGN(2)




;                                   Library Statistics
;
;                                                   -------- Symbols --------         Pages        Processing
;       File                                        Total    Loaded   Percent         Mapped       Time
;
;    _$255$DUA28:[SYSLIB]LIB.L32;1                  18619        33         0         1000           00:02.0





;                                          COMMAND QUALIFIERS

;       BLISS/CHECK=(FIELD,INITIAL,OPTIMIZE)/LIS=LIS$:KMS3271/OBJ=OBJ$:KMS3271 MSRC$:KMS3271/UPDATE=(ENH$:KMS3271)

; 1019          1432  0
; Size:         1945 code + 5535 data bytes
; Run Time:        00:43.5
; Elapsed Time:    01:29.0
; Lines/CPU Min:     1974
; Lexemes/CPU-Min: 22699
; Memory Used:  345 pages
; Compilation Complete
```

0149 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY



0150 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY